



LIVRE SECOND.

DES CHANTS.

PROPOSITION PREMIERE.

La Chanson ou l'Air est une deduction de la voix, ou des autres sons, par de certains intervalles naturels ou artificiels, qui sont agreables à l'oreille & à l'esprit, & qui signifient la ioye, la tristesse, ou quelque autre passion par leurs diuers mouuemens.

IL n'y a rien de plus difficile que de trouuer la definition des choses dont on veut parler; ce qui arriue icy: car la nature de la chanson est aussi difficile à connoistre, comme elle est facile à oïr. Or il faut remarquer que la diction *air* dont on vse pour signifier le chant, se prend en plusieurs manieres; car elle signifie premierement le troisieme element, qui s'étend depuis la surface de la terre iusques à la Lune, & qui a cinquante & vne fois autant d'épaisseur comme la terre, c'est à dire cinquante-huit mille quatre cent douze lieues, dont chacune a trois mille pas, & le pas a cinq pieds de Roy: car il y a quinze mille pieds de Roy dans la lieue Françoisse, comme j'ay dit ailleurs.

Secondement, l'air signifie la maniere dont on parle, on interroge, ou l'on répond, particulièrement si l'on parle en cholere; car nous disons qu'on a répondu d'un tel air, &c. Ce qui signifie presque la mesme chose que le ton de la voix, ou l'accent avec lequel on répond. Cette diction peut auoir plusieurs autres significations, selon les diuerses choses auxquelles on la peut accommoder, par exemple aux visages: car quand quelque tableau ou quelque personne ressemble à un autre, nous disons qu'il en a de l'air. Mais la troisieme signification est quand elle exprime la mesme chose que la chanson, ou le chant dont nous nous seruons pour chanter quelques fantaisies, soit que nous prononcions quelques paroles, ou que nous chantions sans paroles avec les notes de la Musique, ou en quelque autre maniere. Cecy estant presuppposé, ie dy que la definition que j'ay mise dans cette proposition comprend tout ce qui appartient à l'essence du chant: premierement *la deduction, ou conduite de la voix* est le genre, car le chant a cela de commun avec les harangues, les discours & les paroles dont nous nous seruons en parlant les uns aux autres.

Secondement i'ay dit, *ou des autres sons*, parce qu'on peut ioüer les Airs sur les Instrumens de Musique. Tiercement i'ay ajoûté, *par de certains intervalles naturels ou artificiels*, ce qui fait que les chants sont differens d'avec les discours qui n'ont point d'intervalles certains, par lesquels nous montions ou descensions en parlant, encore que la voix monte ou descende sans qu'on prenne garde aux intervalles qu'elle fait.

Neanmoins quelques-vns croient que si nous éleuions nos voix selon que requiert le discours que nous tenons, & que nous fissions tous les intervalles nécessaires pour persuader ce que nous disons, que nous ferions des merueilles; particulièrement si nous aioûtions les accens propres à cet effet, comme i'ay dit dans le traité de la Musique Accentuelle.

Quatriesmement, i'ay dit *naturels*, ou *artificiels*, d'autant que nous appellons les intervalles naturels, qui sont faits par tout le monde, c'est à dire aussi bien par le Berger qui est au bois, ou à la campagne, comme par les Musiciens, tels que sont les intervalles de la Diatonique: mais les artificiels ont esté inuentez par les Musiciens pour embellir leur art, & pour enrichir leurs chants, comme sont le demiton mineur, la diese, &c. qui ne se pratiquent point hors de la Musique, si ce n'est par hazard.

En cinquième lieu, i'ay dit *qui sont agreables à l'oreille, & à l'esprit*: car encore que les airs soient tristes, néanmoins ils nous plaisent souuent autant ou plus que quand ils sont gays. En fin i'ay dit *par leurs mouuemens*, par lesquels i'entens la Rythmique, ou les pieds metriques, dont on accompagne les airs, comme sont les Dactyles, les Spondees, & les Choriambes, dont ie traite au liure de la Rythmique: car le changement du mouuement apporte vne grande difference aux airs, encore qu'on ne change pas leurs intervalles.

Il faut néanmoins remarquer qu'il n'est pas tellement nécessaire de changer les intervalles des sons graues & aigus, qu'on ne puisse trouuer quelque espece d'air sans eux, si nous parlons de tout ce qui peut estre appelé air, ou chant en quelque maniere que ce soit: car quelques vns disent qu'on peut sonner vn air sur le Tambour, encore que tous les tons soient vnifons, d'autant que les diuers mouuemens ou les diuerses mesures qu'on donne aux sons du Tambour peuvent représenter quelque chanson, ou quelque fantaisie. Ce qui conuient pareillement à la voix qui peut représenter plusieurs choses par les diuerses mesures, & par tous les mouuemens de la Rythmique: ce qui arriue aussi à plusieurs Pseaumes, qui commencent, finissent, & sont chantez sur vne mesme note, ou sur vne mesme intervalle, & au chant dont plusieurs Religieux se seruent: Mais les autres aiment mieux l'appeller vn *simple recit* qu'un chant, comme est le chant dont nous nous seruons, & plusieurs autres à nostre imitation, comme les Capucins, Carmes déchaux, &c. d'autant que nous ne faisons aucuns intervalles, & que nous n'obseruons point d'autre mesure que celle des syllabes.

Néanmoins à proprement parler, ce n'est pas vn simple recit ou discours, ny vn chant, ou vn air, tel que ie l'ay desiny, mais quelque chose de metroyen qui participe de l'un & de l'autre: Quelques vns l'appellent *chant en Ison* par ce qu'il est égal, & ne se fert que d'un seul intervalle, car *Ison* signifie ce qui est égal.

Or ce Chant *en Ison*, ou égal, peut receuoir quelques differences selon les différentes manieres dont il est chanté, ou recité: ce qui arriue particulièrement en deux

en deux façons : premièrement quand on s'arreste plus long temps sur quelque syllabe, & qu'on la prononce plus fort & avec plus de vehemence que les autres, en donnant quelque cadence au chant : ce qu'on remarque au chant des Capucins, qui font la penultiesme ou l'ante-penultiesme du milieu & de la fin de chaque verset des Pseaumes beaucoup plus longue, & qui la chantent plus fort que les autres syllabes, qu'ils font quasi aussi longues les vnes que les autres, & les chantent comme en roulant, ou en nombrant les syllabes sans les trainer, ce qui rend leur chant plus gay & plus agreable.

Secondement lors qu'on obserue exactement toutes les longues & les briefues, en donnant deux temps à la longue & vn à la briefue, tant à la fin qu'au commencement & au milieu, sans trainer plus long-temps vn mot l'un que l'autre, comme il arriue à la prononciation des vers : il y a plusieurs autres manieres qui peuuent varier ce chant, à raison desquelles on dit que tels, ou tels Religieux, ou autres personnes, chantent d'un tel, ou d'un tel air, encore qu'ils ne se seruent point d'airs les vns ny les autres, si l'on prend l'air comme ie l'ay definy cy-dessus.

On pourroit icy faire vne objection, & dire que toute la definition de ce premier Theorème conuient, ou du moins peut conuenir, & estre appliquee aux Harangues, aux discours, & aux recits des Tragedies & des Comedies : car vn Orateur, ou celuy qui represente quelque personnage sur le theatre peut obseruer tous les interualles tant Diatoniques, que Chromatiques, ou Enharmoniques qui se rencontrent dans vne Octaue, attendu que l'experience nous fait voir que la plus part des Predicateurs se seruent du demiton, du ton, de la Tierce mineure, de la majeure, de la Quarte & de la Quinte en montant & en descendant, selon les diuers accents, ou les diuers mouuemens dont ils se seruent tantost dans vn lieu, & tantost en vn autre. De là vient que quelques excellens Musiciens tiennent que les discours esquelz ces interualles se rencontrent sont des *Faux-bourbons*, & qu'ils peuuent estre mis au nombre des airs : ce qui se verifie de quelques Predicateurs qui parlent quasi comme s'ils chantoient, c'est pourquoy leur discours en est moins agreable, & moins profitable.

Neanmoins il n'y a nul discours tellement reglé qu'il monte ou descende par tous les interualles des airs, à sçauoir par tons, & demitons, &c. car il monte le plus souuent par des interualles insensibles, ou inconnus, quoy que l'on peût les discerner si l'on y prenoit garde : or tous les interualles des airs ou des chansons sont si bien reglez, qu'on ne manque iamais à les faire en tous les lieux où ils sont marquez ; d'où l'on a pris le prouerbe, *cela est reglé comme vn papier de Musique* : ce qui montre que les Airs, & par consequent la Musique, garde vn ordre beaucoup mieux reglé que les discours qui n'ont rien d'arresté, & qui suivent l'imagination, & l'intention de celuy qui parle.

Ce qu'Euclide a reconnu & remarqué au commencement de son traité de la Musique, quand il dit que le discours se sert d'une voix continuë, qui ne cesse & ne se repose point iusques à ce que le discours soit acheué, & qui ne garde aucune regle certaine aux interualles en haussant ou baissant le son : mais le mouuement ou la deduction de la voix, ou du son qui fait les airs & les chansons, & qu'Euclide appelle *Diastematique*, ou *Interuallaire*, ne se conduit pas par des interualles continus, mais elle passe tantost d'un ton à vn diton, tantost de la Tierce à la Quarte, ou à la Quinte, &c. & s'arreste quelquefois l'espace d'un,

deux, trois ou quatre battemens du poux, selon les regles & les pauses de la Musique, & selon la dignité du sujet. D'où il est aisé de conclure si la description de l'air que j'ay donnee est receuable & legitime : à laquelle j'ajoûteray celle qui suit, afin que l'autre soit mieux entenduë.

PROPOSITION II.

L'air est vn mouvement, vne conduite, ou saillie des sons, ou de la voix par les intervalles artificiels que les Musiciens ont estably, à sçauoir par les Demitons, les Tons, les Tierces, &c. dont nous expliquons les mouuemens & les passions de nostre ame, ou celles du sujet & de la lettre.

Il n'est pas besoin d'expliquer toutes les parties ou les dictions de cette definition, ou description, d'autant qu'elles peuuent estre entendues par ce que nous auons dit auparauant. J'ajoûteray seulement que j'ay icy mis *saillie*; par ce que le discours semble couler naturellement, comme vn ruisseau qui court doucement sans qu'il ait aucune saillie reglee, & sans qu'il change d'interualle, si ce n'est par hazard, ce qui fait qu'on ne le remarque, ou qu'on ne l'appërçoit pas. Or nous voyons que le son, auquel la voix saillit, saute, & passe d'un interualle à l'autre, tantost en haut & tantost en bas, en se renforçant ou s'affoiblissant, & s'adoucisfant; ce que quelques vns expliquent par les diuerses bricoles, par les bons, & par les diuerses reflexions, & diuers mouuemens que fait la bale agitée dans les jeux de paulme, ou par les differens mouuemens, & les diuerses postures des Images representees dans les miroirs à proportion qu'ils sont plus prez ou plus éloignez des objets, & suiuant les differentes positions ou mouuemens des vns & des autres.

C'est pourquoy les airs peuuent représenter les diuers mouuemens de la mer, des cieux, & des autres choses de ce monde, d'autant qu'on peut garder les mesmes raisons dans les intervalles de la Musique qui se rencontrent aux mouuemens de l'ame, du corps, des Elemens, & des cieux. De là vient que la Musique sert plus à la vie Morale, & est plus propre pour les mœurs que la peinture, laquelle est comme morte, mais la Musique est viuante, & transporte en quelque façon la vie, l'ame, l'esprit & l'affection du Chantre, ou du Musicien, aux oreilles & dans l'ame des auditeurs.

Ce qui a peut estre esté cause que l'Eglise des Iuifs, & des Chrestiens en la Loy écrite, & en celle de grace s'est serui de la Musique, afin de transporter les esprits des fideles iusques au ciel, & de faire vne heureuse alliance de nos cœurs & de nos voix avec la Musique celeste des Bien-heureux, car il est raisonnable que toutes les creatures se seruent d'un mesme concert pour chanter les loüanges, & pour annoncer les grandeurs & les merueilles de leur Createur.

Secondement j'ay dit, *par intervalles artificiels*, car encore que la nature semble nous donner les intervalles de la Diatonique, à sçauoir le ton majeur & le mineur, & le semiton majeur, neanmoins on se pourroit seruir d'autres intervalles, comme de la *Sesquisixiesme*, *Sesquisep tiesme*, &c. dont ie parle ailleurs : ce qui reusfiroit peut estre fort bien, particulièrement quand on chante les airs d'une seule ou tout au plus de deux voix : Mais les Musiciens ont tousiours vsé des intervalles Diatoniques, & particulièrement ceux qui font profession de cet Art parmy les Chrestiens, encore qu'ils eussent pû choisir d'autres intervalles, par exemple
ceux

ceux des différentes especes de Tetrachorde, que j'explique ailleurs. Et puis la suite des interualles de l'Air & de toute la Musique est artificielle; car l'on ne peut s'en servir si on ne l'a apprise par science, ou par exercice, & par la pratique: j'ay encore ajoûté l'explication des mouvemens du sujet, d'autant qu'il n'est pas nécessaire que nous exprimions nos propres mouvemens, ou passions, il suffit que nous imitions les passions des autres, ou du sujet proposé, comme il arrive presque tousiours à ceux qui chantent pour donner du plaisir aux auditeurs, car encore qu'ils soient tristes, ils peuvent chanter des Airs fort gais, ou des Airs tristes, encore qu'ils soient pleins d'alegresse.

C'est pourquoy la Musique est vne imitation, ou representation, aussi bien que la Poësie, la Tragedie, ou la Peinture, comme j'ay dit ailleurs, car elle fait avec les sons, ou la voix articulée ce que le Poëte fait avec les vers, le Comedien avec les gestes, & le Peintre avec la lumiere, l'ombre, & les couleurs: voyons maintenant la diuersité des Airs, & des Chants, & particulièrement ceux dont on use en France, afin que le Musicien n'ignore rien de tout ce qui appartient à l'Harmonie. Et apres nous verrons ce qui est nécessaire pour faire de beaux Airs, & s'il est possible d'en faire vn qui soit le plus beau de tous ceux qui peuvent estre faits sur quelque sujet, ou sans sujet. Neanmoins avant que de nombrer les diuerses especes de Chançons dont on use maintenant il faut proposer vne difficulté qui nous donnera peut-estre vne nouvelle definition du Chant, à sçauoir quand, & à quel moment le son, ou la voix commence à estre chant, ce qui semble fort difficile à determiner, car le commencement des choses naturelles est ordinairement imperceptible, neanmoins le chant ayant quelque chose d'artificiel aura peut-estre son commencement plus facile à reconnoistre, que s'il estoit simplement naturel.

PROPOSITION III.

Determiner à quel moment le son commence d'estre Chant, & quand il peut estre appelé Air, ou Chant.

S'il est tres-difficile de remarquer le commencement du mouvement, & du temps, & par consequent celui du son, qui n'est autre chose qu'un mouvement, il n'est ce semble pas moins difficile de determiner quand le son commence d'estre Chant: car si toutes les parties d'un Chant sont homogenes, c'est à dire de mesme nature, comme celle du son, & de l'air, il faut conclure que chaque partie du son, qui est perceptible, contient la nature du Chant, & qu'elle peut estre appelé *Air*.

Plusieurs tiennent que chaque partie de Musique est vn Chant, & neanmoins il y a des parties qui tiennent tousiours ferme sur vn mesme ton, sans hauser ou baisser, comme il arrive quelque fois à la Taille: & entre les Chants dont on use pour chanter les Psalmes dans les Eglises Catholiques l'une des intonations ne se sert point d'interualles: quoy que personne ne die que l'on ne chante pas quand on use de ce ton.

Et quand on se sert de cette intonation, on dit aussi bien qu'on commence à chanter que quand on se sert des Tons qui varient leurs interualles. La difficulté consiste donc en deux points, à sçauoir si le son qui ne hausse ny ne baisse point, peut estre appelé, & est en effet vn chant: & si chaque partie de ce son est Chant,

ou quel espace de temps le son doit durer pour estre chant.

Si nous voulons apporter quelques distinctions ou diuisions entre les chants, il semble que l'on peut accorder toutes les pensees des Musiciens sur cette difficulté: Car si nous disons que le son, contre lequel se peuuent chanter vne ou plusieurs parties qui facent des consonances & de l'harmonie, est vn chant, l'on peut tenir que le simple son qui tient ferme, & consequemment que les discours des Orateurs, & de ceux qui font des interualles sensibiles, comme les Italiens, & quelques Predicateurs qui chantent en parlant, peuuent estre nommez chants, lors qu'on peut faire quelque partie de Musique contre lesdits sons, ou discours. Mais si nous parlons d'un chant parfait, il desire des changements de son, & de differens interualles, comme sont les Diatoniques, & de certaines parties qui ne sont pas Homogenes, & de mesme nature, comme sont les differentes parties de l'eau, & de l'air: parce que le commencement doit estre different du milieu, & la fin doit estre differente de l'un & de l'autre.

Quant à la duree du chant, les Musiciens n'ont encore rien estably sur ceste difficulté: il y en a de longs, de courts, & de mediocres: & l'on peut quasi dire la mesme chose des chants que des vers, car il n'y a point de vers qui ne puisse auoir vn chant; & si le vers est inutile & imparfait, comme sont ceux ausquels il manque vn, ou plusieurs pieds, on peut appeller leur chant *imparfait*.

Toutesfois l'on peut dire que le chant doit pour le moins durer deux ou trois mesures pour estre accompli & parfait, afin qu'il ait son commencement, son milieu, & la fin, car ses trois parties se rencontrent presque tousiours en toutes ces choses, particulièrement en celles qui sont liees & obligees au mouvement, comme sont les chants dont nous parlons.

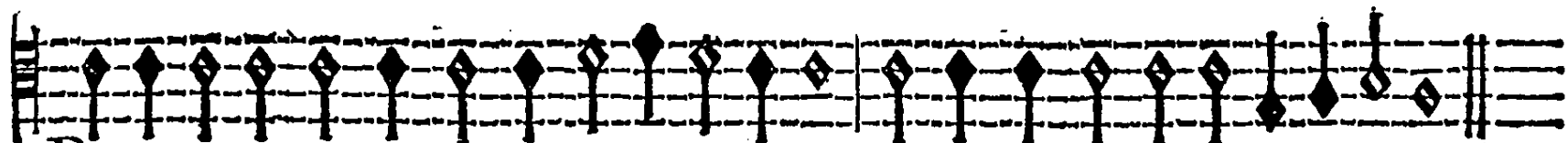
Mais ie traiteray apres plus amplement des parties du chant, & diray s'il est possible de trouuer des regles qui seruent à faire de beaux chants, de sorte qu'en les suiuant on ne puisse faillir au iugement, ou à la composition. Voyons maintenant combien il y a d'especes de chants dont on vse en France, car quant à ceux des anciens tant Grecs, que Latins, ils nous en ont laissé si peu de connoissance que nous ne pouuons en parler avec certitude: & les nations estrangeres n'en ont point que nous n'imitions assez heureusement, & s'il m'est permis de parler à nôtre auantage, que nous ne surpassions en quelque chose, particulièrement en la politesse, en la delicateffe, & en la douceur dont on les recite; car quant à la netteté, à la bonté, ou à la force de la voix, les Italiens les peuuent disputer avec toutes les autres nations: ioint qu'ils ont plusieurs beaux traits, & quantité d'inuentions dont nos chants sont destituez.

PROPOSITION IV.

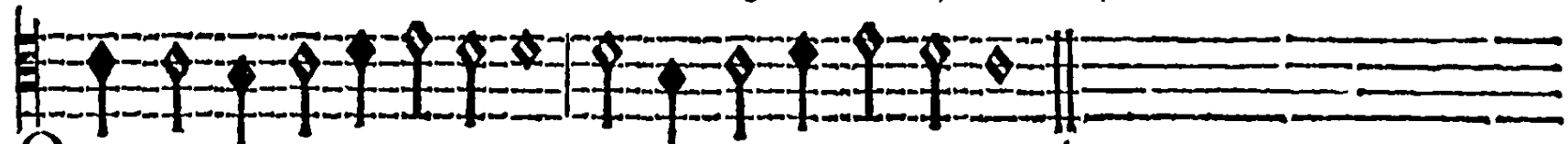
Expliquer toutes les diuisions & les especes des Chants & des Airs dont vsent les Musiciens, & donner des exemples des chants Ecclesiastiques.

L'on peut premierement diuiser les chansons en Diatoniques, Chromatiques, & Enharmoniques, & en mettre autant d'especes comme ces trois genres en ont; mais pour parler des chants qui sont en pratique, on les diuise en autant d'especes qu'il y a de modes differens, à sçauoir en 12, dont chaque espece peut quasi auoir vne infinité d'indiuidus, puis que l'on en fait 40320 des 8 notes de chaque Octaue, encore que l'on ne repete nulle note deux fois, comme ie
monstreray

monstreray dans la 8 proposition. En troisieme lieu, les chants se diuisent en autant d'especes que les passions; car il y en a de tristes ou languissans, & de ioyeux; il y en a de propres à la guerre, & d'autres à la paix. Ils se peuuent encore diuiser en Dactyliques, Anapestiques, Iambiques, &c. suiuant les differentes especes des vers & des mouuemens dont les anciens Poëtes & Musiciens ont vsé, & dont on se sert aux Balets. A quoy l'on peut rapporter la diuision que l'on en fait maintenant en trois genres, dont l'un est le Vaudeuille ou la Chançon, l'autre est le Motet ou la Fantaisie, & le troisieme genre contient toutes les especes de Danseries. Et finalement si l'on veut vne diuision plus particuliere, l'on peut mettre douze sortes de compositions de Musique qui se pratiquent en France, à sçauoir les Motets, les Chançons, ou les Airs, les Passemezzes, les Pauannes, les Allemandes, les Gaillardes, les Voltes, les Courantes, les Sarabandes, les Canaries, les Branles, & les Balets, dont l'on void des exemples à la fin de ce liure, où i'en mets les definitions, ou les descriptions. Je donneray encore d'autres exemples des Airs, & des beaux Chants dans le traité qui apprend à bien chanter: car ie veux seulement icy donner quelques chants Ecclesiastiques qui excitent la deuotion lors qu'ils sont bien chantez; & pour ce sujet ie choisis certains versets de quelques Psalmes qui sont propres pour éleuer l'esprit à la contemplation des choses diuines, afin que le chant & la lettre se respondent mutuellement.



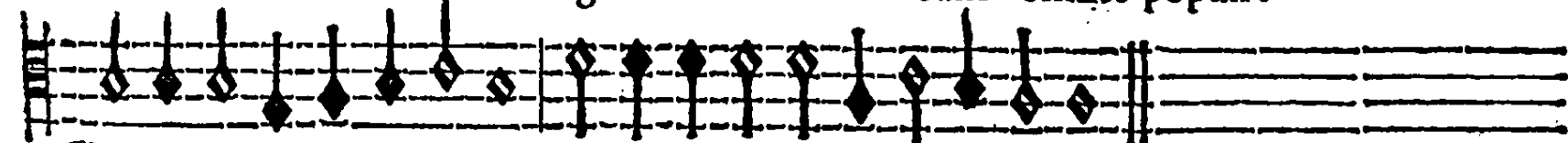
Benedicam Dominum in omni tempore: Semper laus ejus in ore meo.



Quam bonus Israël Deus: his qui recto sunt corde.



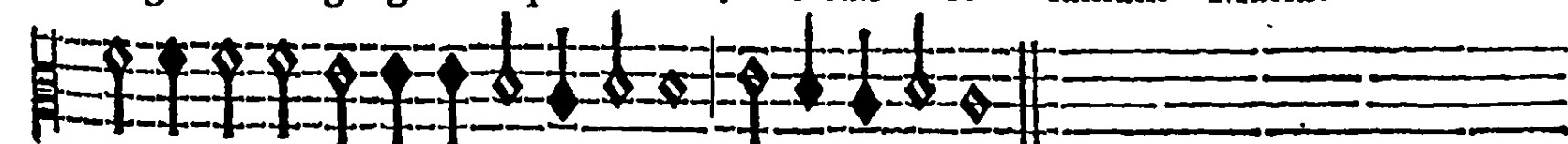
Laudate Dominum omnes gentes: laudate eum omnes populi.



Cor meum & caro mea: Exultauerunt in Deum viuum.



Virginum Virgo genitrixque Christi, Pro tuis ora famulis Maria.



Qui tuum toto genitum colentes Corde precamur.

Ie referue plusieurs autres exemples pour le liure des chants de l'Eglise, que l'on pourra enrichir de mille belles inuentions, si l'on comprend ce que ie diray dans ce liure, & dans le troisieme, où i'explique la maniere de faire de bons chants sur toutes sortes de sujets, & la methode de bien chanter.

Or les quatre chants qui seruent aux quatre versets des Psalmes sont en vſage parmy les Prestres de l'Oratoire, qui les chantent avec vne grande deuotion; & le dernier est vſité dans les prisons de Paris. Et l'on pourroit diuiser tous les chants Ecclesiastiques en Leçons, Versets, Respons, Antiennes, Psalmes, Cantiques, Hymnes, Sequences, & Messes, dont Cerone en rapporte vne grande partie dans son 3, 4, & 5 liure: l'on en trouue aussi plusieurs dans Glarean, & Franchin, sans qu'il soit besoin d'en charger ce traité.

C'est pourquoy ie ne mets pas icy les tons ordinaires du chant Gregorien; & puis ie les ay déjà donnez dans la 29 proposition du second liure de la Musique imprimé l'an 1627, à la fin duquel i'ay encore mis 12 chants à deux parties sur les 12 modes: & à la fin du second liure i'ay mis vn chant figuré à deux parties du premier mode, & vn autre du second, & finalement vn autre air spirituel à 4 parties. L'on trouuera aussi les exemples des 12 tons des chants de l'Eglise à la fin du sixiesme liure Latin, qui traite des genres & des modes. I'ajoute seulement que le 5, le 6, & le 12 me semblent les plus beaux: mais chacun peut choisir celuy qui luy agreera dauantage pour sa consolation particuliere, & mesme il en peut faire tant de nouueaux qu'il vouldra.

Or il est certain que lors que l'on chantera plusieurs chants de l'Eglise avec l'attention & la deuotion requise, l'on en receura vn grand contentement, car il y en a de fort beaux, par exemple les Hymnes, *Veni creator spiritus, Sacris solem-nijs, Pange lingua gloriosi corporis mysterium, Conditor alme syderum, Sanctorum me-ritus, Ave maris stella*, & plusieurs autres. La mesme chose arriuera en chantant les Profes *Victimæ Paschali laudes, Lauda Sion Saluatorem*, & les Antiennes *In-uolata, Salue regina, Regina cali*, &c. dont on vſe dans les Eglises Catholiques: mais puis qu'on les trouue dans les Rituels, il n'est pas à propos de les mettre icy. Je conseille neanmoins à ceux qui aiment les chants de l'Eglise de se seruir des Heures de la Vierge qui ont esté imprimees chez Cauellat l'an 1598, car elles contiennent les chants de tout ce qui se chante le long de l'annee dans l'Eglise de Paris, à ſçauoir toutes les Antiennes, ou Antiphones, toutes les Hymnes, les Psalmes, les 8 tons, plusieurs Profes, des Messes toutes entieres avec les *Gloria in excelsis*, le *Credo*, & plusieurs autres chants qui sont fort beaux; de sorte que ie m'estonne que ces Heures qui deuroient se trouuer entre les mains de tant de personnes, soient si rares, & que l'on ne les r'imprime point.

Ie donneray encore plusieurs autres sortes de chants lors que ie parleray des Dâ-ses, & des Balers, & de toutes les especes de chants dont on vſe en France. Et l'on peut encore voir tous ceux que i'ay donné dans le 13 article de la 57 questiô sur la Genese. L'on peut aussi rapporter tous les chants que Goudimel, Claudin le Ieu-ne, du Caurroy, Caignet, & les autres ont donné aux Psalmes mis en vers Fran-çois, & toutes les Chanſons spirituelles aux chants Ecclesiastiques, puis qu'ils ser-uent à eleuer l'esprit à la contemplation des choses diuines, & consequemment qu'ils ſuiuent le but & le deſſein de l'Eglise. Et finalement on peut voir le chant de tous les Motets qui ont esté imprimez depuis que l'on a commencé à chanter à plusieurs parties.

PROPOSITION V.

À sçavoir si l'on peut trouver & prescrire des regles & des maximes infallibles selon lesquelles on fasse de bons Chants sur toutes sortes de lettres & de sujets, & si les Musiciens en ont quand ils font des Airs & des Chants.

Cette difficulté est l'une des plus grandes de toutes celles de la Musique, car puis que personne n'a encor establi de certaines regles propres pour faire de beaux chants sur toutes sortes de sujets, c'est signe que l'on n'en peut establi, car il n'est pas ce semble probable que les Musiciens qui ont vescu depuis vne si longue suite d'annees & de siecles n'en eussent establi, tant pour s'en servir aux rencontres, que pour en faire part à leurs successeurs, comme ils ont fait des autres preceptes de cet Art.

En effet les plus excellens Maistres preueut tous les iours par experience qu'ils n'ont point de regles asseurees pour faire de bons chants, puis qu'ils ne les rencontrer le plus souuent que par boutades, & par hazard, comme ils confessent eux-mesmes; de là vient qu'ils font quelquefois des iours entiers sans pouoir faire vn air, ou vn chant qui leur plaie, & qui leur satisfasse; & d'autrefois ils en font plusieurs en peu de temps, qui leur naissent dans l'esprit suiuant les diferentes dispositions de leur imagination, & de leur fanté.

Or s'ils auoient des regles certaines, ils pourroient faire tels chants qu'ils voudroient à toute sorte d'heures & de rencontres, comme les Architectes peuuent faire le dessein d'un bastiment, & les Mathematiciens des demonstrations, & tirer des lignes droites & courbees de toutes façons en tout temps, parce qu'ils ont des regles certaines & infallibles. La maniere dont se seruent les Compositeurs confirme cette verité, car ils tastent sur le Luth, sur l'Epinette, sur la Viole, ou sur d'autres Instrumens plusieurs sortes de tons & d'accords pour r'encontrer vn chant qui leur plaie, ou bien ils fueillettent Claudin, Guedron, & les autres Maistres pour prendre quelques parties de chant d'un costé, & les autres parties en d'autres lieux, afin de ramasser ces fragmens, & d'en faire vn chant entier. Or s'ils auoient des regles certaines, ils s'en seruiroient sans prendre deçà & delà des vns & des autres, ce qu'ils font quelquefois sans beaucoup de raison & de iugement.

Mais ie veux apporter de plus puissantes raisons, dont l'une se prend du peu de connoissance que nous auons de la nature des interualles Harmoniques, desquels il faut vser pour faire les chants. Et l'autre se prend de l'ignorance des mouuemens dont l'on ne sçait pas la theorie, ny la pratique, car nous n'auons point de Musiciens qui puissent establi la suite des mouuemens necessaires pour exciter les auditeurs à telle passion que l'on voudra.

A quoy l'on peut ajoûter la connoissance des choses qui sont necessaires au parfait Musicien, dont j'ay parlé dans vn autre lieu, comme celle du temperament des auditeurs, & celle des esprits, & de la maniere dont il faut vser pour eschauffer & refroidir l'imagination & l'appetit, afin d'appaiser ou d'exciter les passions. Et puis la multitude des Airs va iusques à l'infiny, & la bonté des chants depend le plus souuent de la fantaisie du Compositeur, & de ceux qui les meritent en credit; ce qui empesche que l'on puisse prescrire des regles infallibles si

l'on ne veut comprendre & renfermer l'infinité de l'imagination & de la caprice des hommes dans les bornes de quelques maximes qui fassent vne chose finie de l'infiny.

Il faut neantmoins auoüer que l'on peut trouuer des regles si certaines, que l'on ne manquera iamais à faire de bons chants sur toutes sortes de sujets, pourueu que l'on entende la lettre; car si le Musicien François qui n'entend que sa langue vouloit mettre de l'Espagnol ou de l'Italien en Musique, il ne pourroit pas accommoder la note à la lettre. I'auoüe qu'il est difficile de trouuer & de pratiquer les regles dont nous parlons, d'autant qu'elles requierent vne parfaite connoissance de la nature des sons, & de leurs interualles, & des passions & affections que l'on desire exciter ou appaiser. Mais peut-estre que cette connoissance n'est pas impossible, soit que les anciens l'ayent eüe, comme tiennët ceux qui croient qu'Aristote, Plutarque, & les autres Autheurs ne proposent rien des especes & des effets de la Musique que ce qui est veritable, & qui disent que les Grecs auoient la connoissance du temperament des auditeurs, de la nature des passions, & des interualles; ou que lesdits anciens n'ayent point eu d'autre connoissance que nous, ou plustost qu'ils ayent moins connu dans la Musique que les Maistres qui composent maintenant, & qui enseignent la pratique & la theorie de l'Harmonie, comme croient plusieurs, qui ne deferent pas tant aux anciens que les autres. Car puis que l'inuention des regles pour faire de bons chants dépend de la raison, du iugement, & de l'experience, il faudroit que nous fussions depourueus de ces facultez, & instrumens, si nous ne pouuions rien establir que par emprunt des anciens, dont ie ne veux pas icy parler dauantage, d'autant que i'ay fait vn discours particulier pour examiner s'ils estoient plus sçauans que nous dans la Musique, & s'ils faisoient de meilleurs Chants, & de meilleurs Concerts.

Or ce qui me fait croire que l'on peut establir des regles pour les chants, est que les Maistres en ont déjà estably quelques-vnes, dont ils se seruent assez heureusement, & qu'il n'est pas plus difficile d'inuenter ces regles que celles de la Medecine, & de l'Architecture, qui sont assez certaines pour l'usage de la vie. Et quand on aura trauaillé aussi serieusement à la perfection de la Musique qu'à celle des autres Arts, & qu'une aussi grande multitude d'hommes sçauans & iudicieux auront employé leur trauail à la recherche de tout ce qui appartient à la Musique, comme ont fait ceux qui nous ont enseigné la Geometrie, & les autres sciences, ie croy que l'on pourra esperer des regles certaines pour faire de bons chants.

Quant aux raisons contraires, il est aisé d'y respondre si l'on suppose ce que i'ay dit, d'autant qu'elles sont fondees sur ce que nous n'auons pas assez de connoissance, ou sur ce que ceux qui en ont assez ne la veulent pas employer à la Musique; mais elles ne preuent pas que nous ne puissions auoir vne assez grande connoissance pour faire des regles certaines & infallibles des bons chants.

PROPOSITION VI.

Determiner de quelles regles & maximes l'on doit user pour faire de bons chants, & en quoy les sons & les chants sont semblables aux couleurs.

Si nous pouuons trouuer & establir des regles infallibles pour faire de bons chants sur toutes sortes de sujets, nous ferons ce qui est de plus difficile & de plus excellent

excellent dans la Musique: car quant à la composition de deux, ou plusieurs parties, l'on en trouue assez qui y reüssissent, mais l'on n'en trouue point, ou du moins l'on en rencontre fort peu qui fassent de bons chants sur tous les sujets qu'on leur propose. Et si l'on demande pourquoy il est plus difficile de faire vn bon chant que d'ajouter des parties au chant qui est déjà fait, & de composer à deux, ou plusieurs parties, ie responds qu'il faut estre plus sçauant pour faire de bons chants, que pour composer à plusieurs parties, comme l'on pourra facilement conclure du discours qui suit.

Ie dis donc premierement que c'est vne regle infallible pour les chants, qu'il faut suiure & imiter le mouuement de la passion à laquelle on veut exciter les auditeurs; par exemple, si l'on veut exciter à la guerre, ou à la cholere, il faut vser du mouuement Iambique, ou de l'Anapestique. Où il faut remarquer que ie commence les regles par le mouuement que l'on doit donner aux chants, dont on peut dire ce que l'Orateur disoit de la prononciation, ou du recit des harangues, & vn autre de l'humilité pour les vertus Chrestiennes, & saint Paul de la Charité comparee aux vertus Theologales, à sçauoir que comme ces vertus sont les principales & les plus difficiles à aquerir, de mesme le mouuement des chansons est la principale partie du chant, & celle qui a plus d'energie, & de force sur l'Auditeur, que toutes les autres choses qui sont & qui accompagnent le chant; de sorte que qui sçait donner les vrais mouuemens, sçait la meilleure partie de la Musique, & la regle la plus necessaire de toutes celles qui seruent à faire des chants. Mais ce n'est pas icy le lieu de parler de ces mouuemens, d'autant qu'ils appartiennent au liure de la Rythmique.

La seconde regle appartient aux interualles, & degrez dont il faut vser dans les chansons, laquelle est semblablement necessaire, car elle consiste à vser des mesmes interualles ou degrez dont vse la passion à laquelle on veut exciter: par exemple, si la cholere monte par tons, ou demitons, il faut que le chant monte par mesmes degrez, encore que cecy ne soit pas si necessaire que l'on ne puisse se seruir d'autres degrez en chantant que de ceux de la passion, particulièrement lors que l'on ne cognoist pas par quels degrez elle va: or il est certain que les chants ont esté inuentez pour exciter les passions; par exemple, pour resiouyr l'Auditeur, car la resiouyssance appartient aux passions, dont elle est le fondement, le commencement, & la fin, car le plaisir n'est autre chose qu'un amour parfait & accomply, comme l'amour & le desir, est vn plaisir commencé, & imparfait.

Ie ne crois pas qu'il faille d'autres regles pour faire de bons chants sur toutes sortes de sujets, car la suite des degrez & des interualles des sons qui composent le chant, & la cognoissance du mode dont il faut vser, sont comprises dans la seconde regle; & toutes sortes de vers, & de mouuemens sont contenus dans la premiere: quant à la bonté de la voix, & à la prononciation, elles n'appartiennent pas aux regles des chants, mais à la methode, & à la maniere de chanter, & au Chantre, dont nous parlerons ailleurs.

Quant à la relation des sons qui composent le chant, comme celle du Triton, & de la fausse Quinte, qui sont quasi les seules relations mauuaises tant au plain chant, que dans la Musique (encore que ces interualles, & tous les autres puissent entrer dans les recits, lors que le sujet le requiert) il en faudra parler dans le liure de la Composition.

Il faut seulement icy remarquer que les chants sont semblables aux *nuances* des couleurs, qui se suivent tellement que l'on ne passe pas d'une extrémité à l'autre sans passer par celle du milieu. C'est pourquoy l'on peut s'instruire pour faire de bons chants par la considération desdites nuances; car comme l'on a sept intervalles, ou huit sons dans l'estenduë de l'Octave, dont on a coustume d'vser; de mesme l'on prend pour l'ordinaire sept ou huit couleurs pour chaque nuance, comme l'on experimente à la nuance du pourpre, du bleu, & du vert de tulipe, ou de citron; de sorte que l'on peut comparer chaque chant à chaque nuance, si n'est que l'on veuille rapporter tous les chants de l'un des genres de Musique à une espece de nuance: par exemple, les chants dont on vse dans nostre Diatonique, à la nuance de verd, & ceux des autres especes du genre Diatonique aux autres sortes de nuances.

Or l'on pourroit choisir les huit principales especes de nuances, à sçavoir les trois des trois sortes de verds, & les nuances du bleu, du iaune, du rouge, du colombin, & du pourpre, pour les comparer aux huit especes de la Diatonique: si ce n'est que l'on aime mieux diuiser toutes les nuances, comme toutes les especes de Musique, en trois genres, à sçavoir en la nuance du verd, du iaune, & du rouge, dont chacune en contiendra plusieurs autres, comme chaque genre de Musique contient plusieurs especes.

A quoy l'on peut ajoûter que si l'on fait des chants de douze degrez dans l'Octave en la diuisant par demitons, que l'on a semblablement des nuances de douze couleurs, comme celle du rouge; & qu'une nuance peut avoir autant de couleurs que l'Octave de sons, ou d'intervalles, car l'une & l'autre peuvent estre diuisees en une infinité de degrez.

En effet s'il est permis de s'instruire par l'analogie des autres choses, l'on peut comparer les simples sons aux simples couleurs, les intervalles des sons aux melanges desdites couleurs, & les chants aux tableaux; car comme les Peintres, les Teinturiers & les Floristes remarquent qu'il y a des couleurs simples & premieres, dont les autres sont composees; de mesme les Musiciens considerent qu'il y a des sons plus simples les uns que les autres; ce que l'on peut dire du *proslambanomenes*, parce que les battemens ou mouuemens d'air dont il est composé sont plus proches de l'vnité & du repos, dont la *nete* est la plus éloignée; de sorte que les sons du milieu sont composez de ces deux extremes, à raison qu'ils participent de la tardiveté & de la pesanteur de l'un, & de la vitesse de l'autre, comme les couleurs du milieu participent des deux extremes, à sçavoir du blanc & du noir, dont on peut s'imaginer que les deux premieres couleurs des Peintres, c'est à dire le bleu & le iaune, sont composees, desquelles on fait apres toute sorte de verd.

L'on peut donc dire que le *proslambanomenes* respond au iaune, que quelques-uns croyent estre la propre couleur de la terre, parce qu'ils disent qu'elle est toujours de cette couleur lors qu'elle est en sa pureté: ce qu'ils confirment par celle dont Adam fut créé, laquelle estoit une argille iaune, suivant l'etimologie du mot Hebreu; par la moielle de tous les arbres qui prend aisément cette couleur, par les feuilles des arbres & des herbes, & par les fleurs des tulipes qui deuiennent iaunes apres auoir perdu le verd; & par les autres couleurs lesquelles sont faites du iaune (qui demeure tousiours, à raison de son sel & de sa terrestreté) & du bleu qui s'éuapore & s'enuolle, comme s'il retournoit vers le ciel qui semble estre son

origine.

origine, parce qu'il depend de sa lumiere, c'est pourquoy ils disent que cette couleur est semblable à la *Nete*, dont le mouuement viste & leger imite la rapidité des cieux, car plus on oste de mouuemens des sons du milieu, & plus on approche du silence du *proslambanomene*, auquel on compare la terre.

D'où l'on peut conclure que la *Mese* est le son le plus agreable de tous, puis qu'il participe également du ciel & de la terre, comme fait le verd naissant, lequel est composé d'égaies parties du bleu & du iaune. Mais si l'on compare les interualles de Musique à deux couleurs, l'on peut considerer si le bleu ou le iaune estant comparé avec le verd font aussi bon effet que le *proslambanomene*, ou la *Nete* comparees à la *Mese*, avec laquelle elles font l'Octaue; & si l'on compare les chants aux nuances des couleurs, l'on peut supputer de combien de sortes de couleurs il faut vser depuis le bleu ou le iaune iusques audit verd pour y passer insensiblement, ou le plus agreablement qu'il se puisse faire; & qu'elle proportion il y a entre ces couleurs d'approche, afin de remarquer si les passages que l'on fait du *proslambanomene* ou de la *Nete* à la *Mese*, doiuent estre remplis d'autant d'interualles, & qui ayent des raisons égales ausdites couleurs, afin de faire le plus beau chant de tous les possibles, & de le chanter parfaitement.

Car il y a de l'apparence que la nature suit tousiours le mesme train en ses ouvrages, & que le chant qui l'imitera doit estre estimé le plus parfait, soit que l'oreille y consente ou non, puis que la raison est la maistresse, & consequemment qu'elle est plus croyable.

L'on peut donc examiner de combien de couleurs il faut nuer le iaune, ou le bleu, duquel on veut passer au verd gay, ou dudit verd au iaune, & au bleu, ou de l'un de ceux-cy à l'autre, & faire autant d'interualles depuis le son graue iusques à celui du milieu, & du milieu iusques à l'aigu, afin de voir si le chant qui sera conduit par ces nuances sera le meilleur de tous.

Et parce que l'on aime la diuersité des chants, comme celle des tableaux (à raison de l'estat de changement dans lequel nous viuons assujettis à sa vanité malgré que nous en ayons) lors que l'on diuersifiera les chants, & que l'on quittera la precedente nuance pour passer à des couleurs éloignées, ou à des sons separez, & dis-joints, il faut que le son ou la couleur ayent de l'analogie, & de la conuenance avec les autres ausquels nous passons. Et parce que l'on fait les fauts de l'Octaue, de la Quinte, de la Quarte, des Tierces, & des Sextes, il faut voir les transitions des couleurs qui respondent à ces passages, afin de sçauoir si leur agreement est semblable, & si ce qui se trouue beau dans la suite des sons a vne égale beauté dans la suite, & la liaison des couleurs.

L'on peut encore passer outre, & voir s'il y a quelque chose dans la Musique qui responde à la lumiere laquelle cõtient toutes les couleurs en eminence & en perfection, quoy qu'elle tienne ce semble dauantage du iaune; de là vient que l'on l'appelle *doree*, & que la chose la plus precieuse nous est expliquée sous le nom d'un or qui sera transparent comme le verre, dans le 21 chapitre de l'Apocalypse, c'est à dire qu'il sera semblable en couleur à l'ambre, & au chrystal en transparence, afin d'auoir les plus excellentes qualitez de tous les corps.

Or il n'y a rien dans la Musique plus semblable à la lumiere que le son aigu, parce qu'il comprend tous les autres qui viennent de sa diuision, ou de sa diminution iusques à ce qu'il retourne dans le silence; car s'il perd vne 24 partie de son mouuement il fait le demiton mineur; s'il en perd vne 15 il fait le majeur; si vne 9,

ou 10, il fait le ton mineur, ou majeur, & s'il en perd la moitié, il fait l'Octave, & ainsi des autres, iusques à ce que les rayons, ou les influences de ses mouuements, qu'il depart aux autres sons, soient tellement diminuez qu'il paruiennent au *proslambanome*, qui tient le plus du filéce, comme le noir tient plus des tenebres que nulle autre couleur, à raison de l'affoiblissement des rayons lumineux qui le produisent, ou qui le font paroistre. Car les couleurs tirent d'autant plus sur le noir, qu'elles reflechissent vne moindre quantité de rayons à l'œil, & approchent d'autant plus de l'esclat & de la lumiere qu'elles reflechissent vne plus grande multitude de rayons; de là vient que quand tous les rayons d'une glace de miroir droit ou concaue affectent l'œil, que l'on ne void rien que le corps lumineux, à sçauoir le soleil, ou la chandelle, car la lumiere veut tout conuertir en foy, & n'a ce semble point d'autre fin à nostre égard que de remplir tout le monde, & de se représenter dans tous les corps qui ne représenteroient autre chose que le soleil, s'ils estoient parfaitement polis; & parce qu'elle agit naturellement, lors qu'elle ne peut parfaitement représenter l'image du soleil, à raison des inégallitez des corps qui la reçoient, elles représente des couleurs, lesquelles on peut appeller des soleils defigurez & confus, qui abbrutissent sa beauté, & sa viuacité en rompant & en diminuant la force de ses rayons.

Ce que l'on peut aisément transferer aux hommes, sur qui Dieu, qui est le Soleil eternal de iustice, darde tellement les rayons de sa bonté, & de sa prouidence, que s'ils regardoient toutes choses comme il faut, & s'ils receuoient dans leur esprit tous les rayons, ou du moins vne bonne partie de ceux dont Dieu les enuise, ils ne verroient autre chose que Dieu dans eux mesmes, & dans toutes les creatures; & l'on pourroit dire que la Beatitude eternalle commenceroit dans ce monde, puis que la foy nous enseigne que dans elle Dieu sera tout en tout choses, dans la 1. aux Corinth. chap. 13. *Ut sit Deus omnia in omnibus*. Ce qui arriuera lors que toutes choses luy seront parfaitement assujeties, comme il dit au mesme lieu. C'est ce que pratiquent desia les Iustes, qui n'aiment nulle creature que parce qu'ils y trouuent la diuinité, & qui aiment d'autant plus chaque estre que la diuinité y reluit dauantage.

Il faut encore remarquer qu'il y a plusieurs couleurs qui se nuient, comme il y a plusieurs genres & especes de Musique; & que l'on peut comparer les degrez de chaque espece de Musique avec la nuance de chaque couleur; par exemple, la nuance du verd, du iaune, & du rouge avec les degrez du genre Diatonic, Chromatic, & Enharmonic, car les chants peuuent finir par la voix la plus graue, ou la plus aigue, comme la nuance de chaque couleur finit d'un costé par le noir, qui représente l'ombre, les tenebres, & le silence; & de l'autre costé par le blanc, qui représente l'esclat de la couleur, la lumiere, & la vifesse des sons aigus.

D'ailleurs, le son du milieu que les Grecs appellent la *Mese*, représente la couleur qui est nüee; & comme l'on vse ordinairement de sept couleurs dans chaque nuance, de mesme l'on vse de 7 interualles ou degrez dans chaque Octave, dont il y en a 2, 3 ou 4 dessus, & trois ou quatre dessous ladite *Mese*: i'ay dit 3 ou 4 dessus, ou dessous, parce qu'il y en a 4 dessous, lors que la Quinte est dessous, & 3 lors qu'elle est dessus; ce que les Musiciens appellent diuision Harmonique. C'est pourquoy il faudroit voir si la nuance d'une couleur est plus agreable lors qu'il y a plus de degrez de nuance en bas iusques au noir, qu'en haut iusques au blanc,

blanc, comme l'Octave est plus agreable lors qu'elle a plus de degrez en bas, c'est à dire lors qu'elle a la Quinte dessous.

Il faut encore considerer si toutes les principales couleurs qui se nuent peuvent estre reduites à 7, comme les Octaves, afin que chaque espee d'Octave qui a 8 sons & 7 interualles, soit comparee à chaque couleur principale, & aux 7 ou 8 couleurs qui luy seruent de nuance; & finalement si les nuances sont d'autant plus ou moins agreables, qu'elles ont vn plus grand nombre de couleurs, & qu'elles paroissent moins distinctes, comme les chants ont coustume d'estre plus ou moins agreables, selon que leurs degrez sont moindres ou plus grands: comme il arriue lors qu'au lieu des 8 sons Diatoniques de l'Octave, on la diuise en 12 demitons sur l'Orgue & sur le Luth, par le moyen des degrez Chromatiques, ou qu'on la diuise en 24 interualles par le moyen des degrez Enharmoniques, car les nuances des couleurs peuvent estre de 12, & de 24 differentes couleurs, que l'on peut mettre entre le vray verd, & le verd le plus brun d'un costé, & le verd le plus foible de l'autre.

COROLLAIRE I.

Les bons Compositeurs disent que les chants doiuent estre semblables aux corps composez des quatre Elemens, afin qu'ils ayent la fermeté de la terre dans leur mesure constante & reglee; la netteté de l'eau, parce qu'il faut éuiter toute sorte d'embarras & de confusion dont l'oreille peut estre blessée; la vifesse & la mobilité du feu par les diminutions, les passages, les tremblemens, & les fredons; & puis le bel air, qui est l'ame du chant. L'on peut aussi comparer les interualles dont on vse dans les chants, aux couleurs que produisent les metaux: ce qui se fait en differentes manieres; par exemple le plomb calciné avec l'estain fait l'émail blanc; le fer calciné fait le iaune des verres; ce que fait aussi l'antimoine: le cuiure rend le verre turquin, ou bleu selon les differentes preparations que l'on luy donne; & l'argent estant meslé avec d'autres choses fait vne varieté de couleurs. Je laisse tout ce que les potiers de terre, & les Chymiques font par le moyen des metaux, parce qu'il suffit d'en auertir les Musiciens afin que s'ils veulent rapporter chaque metal, & toutes leurs couleurs à ce qui arriue aux interualles, ou mouuemens des chants, ils sçachent les experiences des artisans.

PROPOSITION VII.

Determiner s'il est possible de composer le meilleur chant de tous ceux qui se peuvent imaginer, & si estant composé il se peut chanter avec toute la perfection possible.

Il semble que la nature nous ait fait naistre avec le desir de la perfection, car tout le monde la recherche; ce que tous les hommes tesmoignent dans leurs ouvrages; comme quand Ciceron a d'escrit vn parfait Orateur, & que Platon & Xenophon ont dépeint vne Republique & vn Roy avec toute la perfection qu'ils ont peu; ce qu'ont semblablement fait les autres qui ont representé vn Poëte, ou vn Poëme accompli de tout point. Les Cabalistes & les Chymistes ont eu la mesme idee quand ils se sont imaginez la Medecine qu'ils ont appelé *Panacee*, & vn agent, ou vn dissoluent vniuersel, & vne poudre de projection,

ou vne pierre philosophale, qu'ils ont comparee à l'anneau de Gyges, & à tout ce qu'ils ont remarqué de plus excellent dans l'étendue de la nature & de la grace.

Mais il est impossible, ou tres-difficile de rencontrer cette perfection. Apelles & Protagoras croyoient auoir tiré des lignes si subtiles qu'on auoit de la peine à les voir, mais s'ils se fussent seruis de nos lunettes qui grossissent l'objet iusques à le faire voir mille fois plus gros qu'il ne paroist sans Lunettes, ils eussent veu leurs lignes plus grosses que les doigts, particulièrement s'ils eussent eu des verres diastiques, qui font voir l'objet aussi gros qu'il est possible de le représenter. Or nul ne se peut vanter d'auoir veu, ou fait les meilleures Lunettes, les meilleurs Miroirs, Tableaux, & bastimens du monde, car encore que Iustinian Empereur creust auoir surmonté le Temple de Salomon en la structure de l'Eglise de Sainte Sophie (où l'on dit qu'il y a vn vase propre pour mettre de l'eau benîte, sur lequel ces paroles Greques sont grauees, *ὃς οὐκ ἀπομύματα μὴ μόνον ὄψιν*, lesquelles estant leuës à droit, ou à rebours font tousiours vne mesme chose, & signifient, *Lave tes iniquitez, & non seulement ton visage*,) neanmoins on peut bâtir vne plus belle Eglise.

Il n'y a ce semble pas moyen de faire la meilleure action morale, la boule la plus ronde, le plan le plus parfait, le bouquet le plus beau, ny le chef-d'œuvre le plus excellent de tous ceux qui sont possibles en quelque matiere que ce soit. La nature mesme qui est guidée & gouvernée par le souverain Auteur, n'a peut estre pas encore fait voir le plus beau visage, ou le plus beau corps de tous les possibles, (si ce n'est celui d'Adam, de nostre Seigneur, ou de la Vierge) non plus que le petit, ou le plus grand homme.

Les Medecins n'ont pas encore rencontré le parfait temperament *ad pondus*, ny la parfaite santé; & nul ne peut se vanter d'auoir fait le plus excellent traité, ou le plus excellent liure de tous ceux qui peuuent estre faits sur le mesme sujet. Et si nous regardons toute la nature, & tous les artisans, nous trouuerons qu'il n'y a point de perfection accomplie en tout ce qu'ils font, y ayant toujours quelque chose à desirer: ce qui nous montre clairement qu'il n'y a que Dieu seul qui soit parfait, & qui puisse agir, & produire tout ce qui luy plaît avec toutes sortes de perfections: ce qui n'empesche pas neanmoins que nous ne recherchions s'il est possible de composer ou de chanter le plus beau Chant, ou le plus bel Air de tous ceux qui se peuuent desirer, afin que nous n'obmettions rien de tout ce qui peut seruir à ce traité de Musique.

Or l'on peut considerer le Chant ou l'Air en deux manieres; premierement en sa composition, & puis apres sa composition, qui peut estre faite en tant de façons (comme il appert par le grand nombre de chants qui se rencontrent dans l'estendue d'une double, triple, & quadruple Octaue, encore que l'on ne parle point des diuers mouuemens, ou des différentes mesures) qu'il est presque incroyable, & qu'il semble estre impossible qu'un homme puisse composer tous les Airs qui se rencontrent dans le nombre des sons dont on vse ordinairement dans les chansons, encore qu'il composast l'espace de cent ans sans cesser. Ce seroit donc par hazard s'il rencontroit le plus beau chant de tous ceux qui se peuuent faire, & ne pourroit connoistre s'il seroit le plus excellent, puis que la connoissance d'une chose qui vient en comparaison avec d'autres, ne peut s'acquiescir qu'en la comparant avec celles qui luy sont rapportees.

Pour iuger du vers le plus parfait & le plus accompli des liures d'Homere, de Pindare, d'Anacreon, ou de Virgile, il faut lire toutes leurs œuures, & conferer tous les vers les vns avec les autres; car encore que l'on puisse rencontrer le plus beau vers à la premiere ouuerture du liure, neanmoins il ne pourra estre connu, d'autant qu'il n'aura pas esté comparé à tous les autres. L'on peut dire la mesme chose du plus excellent de tous les airs: quoy qu'à l'égard des preceptes de la Musique donnez par les meilleurs Maistres l'on puisse composer vn chant, & trouuer vn air qui garde exactement toutes les regles de l'Art, & qui soit iugé le plus parfait de tous dans sa composition, bien qu'en effet il ne soit pas tel apres la composition. Ce que l'on peut expliquer par vn exemple tiré de l'eloquence. Je suppose donc que l'on demande si vn homme peut faire vn discours ou vne oraison qui ait toutes les parties de l'eloquence au souuerain degré de perfection: à quoy ie responds qu'il est du tout impossible, d'autant qu'on ne peut arriuer à toutes les diuersitez d'oraisons qui se peuuent faire: c'est pourquoy on ne peut faire choix de celle qui en toutes ces differences doit estre tenuë pour la plus parfaite & la plus accomplie. Neantmoins ayant égard aux preceptes de Rhétorique qui ont esté donnez par les plus grands Orateurs, vn homme peut obseruer toutes les regles de Rhétorique, & composer vn discours, lequel eu égard aux preceptes de l'Art doit estre tenu pour le plus parfait, encore qu'il ne semble pas le plus agreable à l'oreille, ny le plus persuasif.

De mesme, quoy qu'un air soit le plus accompli de tous ceux qui se peuuent faire selon les regles de l'Art, neanmoins si on le considere hors de la composition, & comme chanté ou écouté, & receu par le sens de l'oreille, il ne semblera pas si excellent comme il est, si la voix de celuy qui chante, & l'oreille de celuy qui l'écoute, ne sont parfaitement disposées, & les plus excellentes de toutes celles qui se peuuent imaginer. Car on experimente que les bons airs chantez par de mauuaises voix ne sont pas si agreables que ceux qui sont beaucoup moins excellens, quand ils sont chantez par de bonnes voix.

L'on doit encore considerer le sujet de la chanson; car si l'air est lié à quelque matiere, soit prose, ou vers, il sera plus agreable que s'il estoit separé de toute sorte de sujet, d'autant que le iugement de l'ouïe se faisant dans le sens commun, & non seulement dans les replis & les cauernes des oreilles, si l'air ne porte rien avec soy que le son, il ne peut estre si bien goûté de l'esprit, que lors que le son est joint à quelque parole qui a conformité & analogie avec le chant. C'est pourquoy il arriue souuent que les airs ne peuuent estre si bien retenus quand ils sont chantez sans sujet, que quand ils ont vne lettre, ou vn sujet, parce que les syllabes des dictions nous font ressouuenir des sons qu'il faut eleuer, ou baisser, & des temps qu'il faut faire longs ou brieus. A quoy l'on peut ajoûter que les refrains & les reperises des airs se font plus sensiblement & plus agreablement reconnoistre sur vne lettre, laquelle sert beaucoup pour les faire estimer & agreer.

Or comme vn Air sans sujet est moins parfait qu'un Air attaché à quelque sujet, de mesme vn Air conjoint à vn sujet, dont le sens n'a qu'un léger rapport avec l'Air chanté, est moins agreable qu'un autre Air qui aura le sens de son sujet conforme & proportionné; par exemple, si l'on vouloit chanter vn Air de guerre sur des paroles trainantes, molles, & transies d'amour, cet Air ne seroit pas si agreable que s'il estoit chanté sur des paroles mâles, hardies, & guerrieres:

car comme il faut vn autre air pour animer, & pour échauffer que pour retenir, & pour refroidir, aussi faut-il d'autres paroles.

De plus, vn sujet en vers rend le chant plus agreable qu'une prose, d'autant que le vers frappe plus subitement le sens commun, & enuolope en peu de paroles vn sens plus aigu, & plus subtil, qui donne vn particulier contentement au sens commun, ou à l'esprit : car la volupté se fait au sens commun, comme le chatouillement au corps, par vn mouvement subit & non préueu. Certes j'estime qu'il faut conclure qu'il n'est pas au pouuoir d'un homme de trouuer l'air le plus parfait de tous, encore qu'il fust chanté par les plus belles voix du monde: car cet air se deuant parfaitement rapporter au sens d'un vers parfait, & n'estant pas possible de trouuer le vers le plus parfait de tous, l'on ne scauroit arriuer à la perfection de l'air dont nous parlons.

Quant au chant que l'on considere comme ouï, & receu par les oreilles d'autrui, il n'est pas plus aysé de le rendre parfait, que quand il est consideré en l'autre façon; car les temperaments particuliers, & les humeurs & inclinations des hommes estant aussi differentes qu'il y a de personnes au monde, il est impossible de trouuer vn Air qui plaise également à tous, & d'apporter ce souuerain degré de plaisir que l'on attend d'un chant de Musique parfaitement agreable. Tel se plaist à vne seule voix qui ne peut goûter la perfection d'un Concert, & vn autre au contraire : l'un n'estime pas les voix si elles ne sont iointes aux Instruments, & vn autre n'approuue ny les Instruments à vent, ny ceux qui se seruent de cordes.

Quelques-uns se plaisent à vne Musique douce, les autres à vne plaine, forte, & massiue : il en est comme des viandes, chacun a son goust, ou pour mieux dire, comme de l'Eloquence, l'un l'aime plaine, & diffuse, l'autre concise & nerueuse : Tel se plaist aux vers lyriques, qui ne scauroit goûter les heroïques : A peine se trouue-t'il deux hommes qui aiment & qui suivent vn mesme stile. Il en est ainsi de la Musique, car le melancholique aime vn autre air que le bilieux; & entre les diuersitez des melancholiques il se rencontre diuerses inclinations aux airs & aux chants de Musique.

Or ie croy que toutes les considerations que j'ay rapportees dans ce discours font voir assez clairement que le meilleur chant de tous les possibles ne peut estre fait par nos Musiciens, & qu'ils ne pourroient mesme iuger s'il est le meilleur de tous, encore qu'ils l'eussent rencontré par hazard : C'est pourquoy il n'est pas besoin de nous estendre dauantage sur ce sujet, dont nous parlerons encore ailleurs; comme lors que nous examinerons si l'on peut iuger quel est le meilleur de deux, ou de plusieurs chants proposez : car bien que l'on ne puisse pas faire le meilleur chant de tous les possibles, parce que si les hommes auoient fait vn chant où ils ne peussent plus rien desirer, nous pourrions encore dire que Dieu ou les Anges le peuuent rendre meilleur. Ce qui n'empesche pas neantmoins que l'on ne puisse establir des regles propres pour faire de bons chants, autrement il faudroit confesser que les Maistres de Musique ne peuuent faire vn bon chant que par rencontre & par hazard, & que les ignorans en peuuent faire d'aussi bons qu'eux, ce qui est difficile à croire : Et l'experience ne nous fait point voir de chants composez par les païsans qui soient aussi bons que ceux de Guedron, & des autres Maistres, dont le principal exercice consiste à composer des chansons & des airs.

COROLLAIRE.

COROLLAIRE.

Puis que la beauté des airs consiste particulièrement dans leur variété, & qu'il y en a qui croient que l'on ne peut plus faire de chants qui n'ayent déjà esté faits, il faut considérer cette diuersité, & monstrier que tous les hommes du monde n'ont pû faire tous les airs contenus dans la main Harmonique, ou dans le système & l'échele ordinaire de Musique, encore qu'ils eussent fait tous les iours mille chants differens depuis la creation du monde iusques à présent, comme il sera aisé de conclure par les propositions qui suiuent, dans lesquelles l'on apprendra toutes les especes de combination, conternation, &c. & plusieurs autres choses qui sont tres-remarquables.

PROPOSITION VIII.

La regle ordinaire des combinations enseigne combien l'on peut faire de chants de tel nombre de notes que l'on voudra, pourueu que l'on retienne tousiours le mesme nombre de notes, & que l'on ne repete iamais vne mesme note deux, ou plusieurs fois.

Il n'est pas besoin d'expliquer icy la regle des combinations ordinaires, puis que ie l'ay donnee dans le troisieme liure de la verité des Sciences chap. 10, dans lequel i'ay expliqué cinq Theoremes qui seruent à faire de bons chants, & ay démontré combien l'on peut faire de chants differents, soit que l'on vse d'une, de 2, de 3, de 4 notes, ou de tel autre nombre que l'on choisira iusques à 50 notes, ou iusques à tel autre nombre que l'on voudra: i'ay semblablement escrit dans le mesme chap. les 120 chants qui sont dans 5 notes differentes, à sçauoir dans *ut, re, mi, fa, sol*; mais par ce que la plupart des Musiciens ne peuuent comprendre le nombre de ces chants, s'ils ne les voyent escrits avec les notes ordinaires de leur pratique, ie donne tous les chants differens qui peuuent estre faits avec les six notes de l'hexachorde majeur, ou mineur, c'est à dire avec les six notes, *ut, re, mi, fa, sol, la*, ou *re, mi, fa, sol, la, fa*, qui font toute la Musique Pratique. Or il est si aisé de trouuer le nombre de ces chants, qu'il n'est pas quasi besoin d'en expliquer la maniere, car il faut seulement escrire autant de nombres selon leur ordre naturel, comme il y a de notes dont on veut user; par exemple, si l'on veut sçauoir combien l'on peut faire de chants differents avec les huit sons, ou les 8 notes de l'Octaue, *ut, re, mi, fa, sol, re, mi, fa*, il faut escrire 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, & multiplier tellement ces 8 nombres, que le produit des deux soit toujours multiplié par le nombre naturel en cette maniere; une fois deux font deux; car il faut laisser l'unité, parce qu'elle ne multiplie nullement, & dire deux fois trois font six, quatre fois six font vingt-quatre, cinq fois 24 font 120, six fois 120 font 720, à sçauoir le nombre de tous les chants des six notes, dont ie parleray dans la neuuesme proposition: sept fois 720 font 5040, & huit fois 5040 font 40320, qui monstre le nombre des chants qui sont contenus dans 8 sons differens, par exemple dans les 8 notes de la premiere espece d'Octaue. Et si l'on veut sçauoir les chants contenus dans vn plus grand nombre de sons, par exemple dans les 22 notes de la Vingt-deuxiesme, ou dans quelque autre nombre que l'on voudra, il faut suiure la mesme methode. Je les mettray pourtant icy, afin qu'on les trouue sans nulle peine.

COROLLAIRE I.

Il n'appartient donc pas aux Praticiens de demander l'expérience & la pratique de ce que les Theoriciens & la raison leur enseignent, puis qu'ils n'ont seulement pas le moyen de fournir aux frais du papier; car quand le reuenu & le bien de tous les Maîtres de Musique qui sont dans tout le monde, & même de tous les Princes & de tous les Roys, seroient employez pour cet effet, l'on n'en retireroit pas tant de deniers comme il faudroit de rames de papier pour noter ces chants, quoy que le plus pauvre eust vingt mille escus de rente, comme il est aisé de monstrier par le nombre desdites rames, & des deniers, qui vallent plus de millions d'or qu'il n'y en eut iamais au monde. Ce qui fait voir euidentement que l'esprit est bien plus excellent, & qu'il a vne capacité beaucoup plus grande que les sens, & qu'il est fait à l'image de Dieu, puis qu'il va si auant qu'il n'y a que le seul infiny qui le puisse borner, & consequemment que les Musiciens doiuent éleuer leur pensée plus haut qu'à leur Art, s'ils veulent faire paroistre qu'ils sont faits à l'image de Dieu, & qu'ils portent le caractère de la diuinité dans leur ame & dans leur esprit.

COROLLAIRE II.

Puis que nous aurons besoin dans les autres discours de la combinaison d'un plus grand nombre de choses que de 22, & qu'elle a déjà esté nécessaire pour les difficultez du liure de la Voix, ie la mets icy depuis 23 iusques à 64, afin que ce liure ne suppose rien d'ailleurs, & qu'elle serue à mille vſages que l'on en peut tirer.

Table de la Combination depuis 23 iusques à 64.

23	25852016738884976640000
24	620448401733239439360000
25	15511210043330985984000000
26	4032914611266056355840000000
27	108888694504183521607680000000
28	3048883446117138605015040000000
29	88417619937397019545436160000000
30	2652528598121910586363084800000000
31	82228386541779228177255628800000000
32	2631308369336935301672180121600000000
33	86833176188118864955181944012800000000
34	2952327990396041408476186096435200000000
35	103331479663861449296666513375232000000000
36	3719933267899012174679994481508352000000000
37	137637530912263450463159795815809024000000000
38	523022617466601117600072241000742912000000000
39	203978820811974433587402817399028973468000000000
40	8159152832478977343496112695961158938720000000000
41	334525266131638071083340220534407516473520000000000
42	14050061177528798985500289262445115691887840000000000
43	604152630633738356376512438285139974751177120000000000
44	26582715747884487680566547284546158889051793280000000000
45	1076599987789321741062945165124119435006597627840000000000
46	49523599438308800088895477595709494010303490880640000000000
47	2327609173600513604178087446998346218484264071390080000000000
48	1117252403328246530005481974559206184872446754267238400000000000
49	54745367763084079970268616753401103058749890959094681600000000000
50	1273726838815420399851343083767005515293749454795473408000000000000
51	13960068579586440392418497272117281279981222194569143808000000000000

52 7259235661389949004055618581500986365590235541175954780160000000000000
 53 3847394900536672972149477848195522773762784836823256033484800000000000000
 54 207759324628980340496071803802558229783190381188455825809179200000000000000
 55 1141676285459391872728394920914070263807547096536507041950485600000000000000
 56 12469439140053310600012344130054772901883018061901577461455193600000000000000
 57 710758030983038704200703615413122055407332039528389925301946035200000000000000
 58 41223965797116244843640809693961079213625257293646616767570870041600000000000000
 59 2432213982029868445774807771943803673603890180325150289286681332454400000000000000
 60 14593283892179210674648846631662822041623341081950901735720087994726400000000000000
 61 8851903174229318513579644531432144539023805999005005878925367678310400000000000000
 62 54881799680221774771521937960948792961419475971938310364493372796055244800000000000000
 63 3457563379853871810605882091539773956569426986232113552963082486151480422400000000000000
 64 2212840593106477958787864538585455332204433271188554673876372791135947470336000000000000

PROPOSITION IX.

Determiner combien l'on peut faire de Chants ou d'Airs differens avec six sons, ou six notes, en prenant tousiours les mesmes notes, & en gardant la mesme mesure; par exemple avec ces six notes, Vt, re, mi, fa, sol, la, ou avec Re, mi, fa, sol, la, fa, ou avec Mi, fa, sol, re, mi, fa, ou avec Fa, sol, re, mi, fa, sol.

Cette proposition est l'une des plus vtilles & des plus admirables de la Musique, d'autant qu'elle enseigne à faire autant que les Anges, & à connoistre tout ce qui peut entrer dans l'esprit; car il n'est pas possible de faire vn plus grand nombre de chants dans toute la Musique, (soit que l'on vse de voix ou d'Instrumens,) que celui que ie donneray dans cette proposition, & dans celles qui suivront apres. Je prends donc icy vn exemple pour demonstrier ce que ie viens de dire, dans lequel on void tous les chants qui se peuvent faire de six notes, dont chacune est de mesme valeur, & tiendra tousiours le mesme lieu de la main de Musique, & consequemment representera vne mesme chorde.

Celui qui demonstrera quel est le plus excellent & le plus agreable de ces 720 chants, & l'ordre que chacun doit tenir suivant leur douceur & leur bonté, enseignera ce que l'on ignore, & apportera de nouvelles lumieres à l'Harmonie. Et si l'on donne des regles pour discerner le temperament, l'inclination naturelle, ou les passions de chacun par le chant qui luy plaira davantage, l'on passera encore plus outre; mais l'un & l'autre est plustost à desirer qu'à esperer: quoy que ie rapporte beaucoup de choses dans la 21 proposition de ce liure qui serviront peut estre aux bons esprits pour nous donner quelque lumiere dans ce sujet.

Or ces varietez peuvent servir pour faire 720 Anagrammes de chaque diction de 6 lettres differentes, & pour changer l'ordre de 6 soldats ou de 6 autres choses 720 fois: par exemple, l'on trouuera toutes les varietez ou Anagrammes de ces 3 noms de 6 lettres differentes, *Iaques, Matieu, Iulian*, en mettant leurs 6 lettres sur les 6 notes ou syllabes de l'Hexachorde; ce qui arriuera sembla-

V	t	r	e	m	i	f	a	s	o	l	l	a	,
I	a	q	u	e	s	,							
M	a	t	i	e	u	,							
I	u	l	i	a	n	,							
I	2	3	4	5	6	,							

blement à 6 nombres, comme l'on void icy: ce que l'on fera sans beaucoup de peine, & sans confusion.

Quant à la methode de combiner, & de trouuer toutes les varietez de chaque nombre de choses proposees, i'en ay traité dans le liure des varietez de l'Octaue, qui fait 40320 chants tous differens, & dans la 5 proposition du 7 liure Latin des Chants, c'est pourquoy ie ne la repete point icy. Je laisse encore la maniere de trouuer combien il y a de chants dans cet Hexachorde qui ayent vne Sexte, vne ou deux Quintes, vne, deux, ou trois Quartes, &c. parce qu'on la trouue-
 ra dans

ra dans le volume des 8 Notes, dans lequel on verra semblablement les utilitez de la combinaison. Et parce que plusieurs ne connoissent pas le nom & la valeur des notes, ie mets premierement les 720 varietez de l'Hexachorde majeur *Vt, re, mi, fa, sol, la*, pour ceux qui scauent lire, ou qui peuuent chanter en voyant ces 6 syllabes, afin que l'on ne puisse rien desirer sur ce sujet : & puis ie donneray les mesmes varietez avec les notes ordinaires de la Pratique, & les autres especes de varietez, avec plusieurs difficultez qui en dependent.

La 7 proposition du mesme liure Latin contient tous les chants differens des trois especes de Quarte, à sçauoir 72 : & le 10 chapitre du 3 liure de la verité des Sciences donne les 120 chants de la premiere espece du Diapente *Vt, re, mi, fa, sol*. Mais la varieté de l'Hexachorde comprend ces deux sortes de varietez, comme le plus grand nombre contient tousiours le moindre, & comme l'Hexachorde contient le Tetrachorde, & le Pentachorde; de sorte qu'il n'est nullement necessaire de mettre icy les chants de 4 ou 5 notes, puis que l'on a ceux des six notes de la premiere espece de Sexte majeure, au lieu desquels il est aisé d'escrire ceux de la Sexte qui commence par R E, par M I, ou par F A.

Table des 720 Chants d'Vt, re, mi, fa, sol, la.

VT, re, mi, fa, sol, la. Vt, re, mi, fa, la, sol. Vt, re, mi, sol, fa, la. Vt, re, mi, sol, la, fa.
 Vt, re, mi, la, fa, sol. Vt, re, mi, la, sol, fa. Vt, re, fa, mi, sol, la. Vt, re, fa, mi, la, sol.
 Vt, re, fa, sol, mi, la. Vt, re, fa, sol, la, mi. Vt, re, fa, la, mi, sol. Vt, re, fa, la, sol, mi.
 Vt, re, sol, mi, fa, la. Vt, re, sol, mi, la, fa. Vt, re, sol, fa, mi, la. Vt, re, sol, fa, la, mi.
 Vt, re, sol, la, mi, fa. Vt, re, sol, la, fa, mi. Vt, re, la, mi, fa, sol. Vt, re, la, mi, sol, fa.
 Vt, re, la, fa, mi, sol. Vt, re, la, fa, sol, mi. Vt, re, la, sol, mi, fa. Vt, re, la, sol, fa, mi.
 Vt, mi, re, fa, sol, la. Vt, mi, re, fa, la, sol. Vt, mi, re, sol, fa, la. Vt, mi, re, sol, la, fa.
 Vt, mi, re, la, fa, sol. Vt, mi, re, la, sol, fa. Vt, mi, fa, re, sol, la. Vt, mi, fa, re, la, sol.
 Vt, mi, fa, sol, re, la. Vt, mi, fa, sol, la, re. Vt, mi, fa, la, re, sol. Vt, mi, fa, la, sol, re.
 Vt, mi, sol, re, fa, la. Vt, mi, sol, re, la, fa. Vt, mi, sol, fa, re, la. Vt, mi, sol, fa, la, re.
 Vt, mi, sol, la, re, fa. Vt, mi, sol, la, fa, re. Vt, mi, la, re, fa, sol. Vt, mi, la, re, sol, fa.
 Vt, mi, la, fa, re, sol. Vt, mi, la, fa, sol, re. Vt, mi, la, sol, re, fa. Vt, mi, la, sol, fa, re.
 Vt, fa, re, mi, sol, la. Vt, fa, re, mi, la, sol. Vt, fa, re, sol, mi, la. Vt, fa, re, sol, la, mi.
 Vt, fa, re, la, mi, sol. Vt, fa, re, la, sol, mi. Vt, fa, mi, re, sol, la. Vt, fa, mi, re, la, sol.
 Vt, fa, mi, sol, re, la. Vt, fa, mi, sol, la, re. Vt, fa, mi, la, re, sol. Vt, fa, mi, la, sol, re.
 Vt, fa, sol, re, mi, la. Vt, fa, sol, re, la, mi. Vt, fa, sol, mi, re, la. Vt, fa, sol, mi, la, re.
 Vt, fa, sol, la, re, mi. Vt, fa, sol, la, mi, re. Vt, fa, la, re, mi, sol. Vt, fa, la, re, sol, mi.
 Vt, fa, la, mi, re, sol. Vt, fa, la, mi, sol, re. Vt, fa, la, sol, re, mi. Vt, fa, la, sol, mi, re.
 Vt, sol, re, mi, fa, la. Vt, sol, re, mi, la, fa. Vt, sol, re, fa, mi, la. Vt, sol, re, fa, la, mi.
 Vt, sol, re, la, mi, fa. Vt, sol, re, la, fa, mi. Vt, sol, mi, re, fa, la. Vt, sol, mi, re, la, fa.
 Vt, sol, mi, fa, re, la. Vt, sol, mi, fa, la, re. Vt, sol, mi, la, re, fa. Vt, sol, mi, la, fa, re.
 Vt, sol, fa, re, mi, la. Vt, sol, fa, re, la, mi. Vt, sol, fa, mi, re, la. Vt, sol, fa, mi, la, re.
 Vt, sol, fa, la, re, mi. Vt, sol, fa, la, mi, re. Vt, sol, la, re, mi, fa. Vt, sol, la, re, fa, mi.
 Vt, sol, la, mi, re, fa. Vt, sol, la, mi, fa, re. Vt, sol, la, fa, re, mi. Vt, sol, la, fa, mi, re.
 Vt, la, re, mi, fa, sol. Vt, la, re, mi, sol, fa. Vt, la, re, fa, mi, sol. Vt, la, re, fa, sol, mi.
 Vt, la, re, sol, mi, fa. Vt, la, re, sol, fa, mi. Vt, la, mi, re, fa, sol. Vt, la, mi, re, sol, fa.
 Vt, la, mi, fa, re, sol. Vt, la, mi, fa, sol, re. Vt, la, mi, sol, re, fa. Vt, la, mi, sol, fa, re.
 Vt, la, fa, re, mi, sol. Vt, la, fa, re, sol, mi. Vt, la, fa, mi, re, sol. Vt, la, fa, mi, sol, re.
 Vt, la, fa, sol, re, mi. Vt, la, fa, sol, mi, re. Vt, la, sol, re, mi, fa. Vt, la, sol, re, fa, mi.
 Vt, la, sol, mi, re, fa. Vt, la, sol, mi, fa, re. Vt, la, sol, fa, re, mi. Vt, la, sol, fa, mi, re.

RE, vt, mi, fa, sol, la. Re, vt, mi, fa, la, sol. Re, vt, mi, sol, fa, la. Re, vt, mi, sol, la, fa.
 Re, vt, mi, la, fa, sol. Re, vt, mi, la, sol, fa. Re, vt, fa, mi, sol, la. Re, vt, fa, mi, la, sol.
 Re, vt, fa, sol, mi, la. Re, vt, fa, sol, la, mi. Re, vt, fa, la, mi, sol. Re, vt, fa, la, sol, mi.
 Re, vt, sol, mi, fa, la. Re, vt, sol, mi, la, fa. Re, vt, sol, fa, mi, la. Re, vt, sol, fa, la, mi.
 Re, vt, sol, la, mi, fa. Re, vt, sol, la, fa, mi. Re, vt, la, mi, fa, sol. Re, vt, la, mi, sol, fa.
 Re, vt, la, fa, mi, sol. Re, vt, la, fa, sol, mi. Re, vt, la, sol, mi, fa. Re, vt, la, sol, fa, mi.
 Re, mi, vt, fa, sol, la. Re, mi, vt, fa, la, sol. Re, mi, vt, sol, fa, la. Re, mi, vt, sol, la, fa.
 Re, mi, vt, la, fa, sol. Re, mi, vt, la, sol, fa. Re, mi, fa, vt, sol, la. Re, mi, fa, vt, la, sol.
 Re, mi, fa, sol, vt, la. Re, mi, fa, sol, la, vt. Re, mi, fa, la, vt, sol. Re, mi, fa, la, sol, vt.
 Re, mi, sol, vt, fa, la. Re, mi, sol, vt, la, fa. Re, mi, sol, fa, vt, la. Re, mi, sol, fa, la, vt.
 Re, mi, sol, la, vt, fa. Re, mi, sol, la, fa, vt. Re, mi, la, vt, fa, sol. Re, mi, la, vt, sol, fa.
 Re, mi, la, fa, vt, sol. Re, mi, la, fa, sol, vt. Re, mi, la, sol, vt, fa. Re, mi, la, sol, fa, vt.
 Re, fa, vt, mi, sol, la. Re, fa, vt, mi, la, sol. Re, fa, vt, sol, mi, la. Re, fa, vt, sol, la, mi.
 Re, fa, vt, la, mi, sol. Re, fa, vt, la, sol, mi. Re, fa, mi, vt, sol, la. Re, fa, mi, vt, la, sol.
 Re, fa, mi, sol, vt, la. Re, fa, mi, sol, la, vt. Re, fa, mi, la, vt, sol. Re, fa, mi, la, sol, vt.
 Re, fa, sol, vt, mi, la. Re, fa, sol, vt, la, mi. Re, fa, sol, mi, vt, la. Re, fa, sol, mi, la, vt.
 Re, fa, sol, la, vt, mi. Re, fa, sol, la, mi, vt. Re, fa, la, vt, mi, sol. Re, fa, la, vt, sol, mi.
 Re, fa, la, mi, vt, sol. Re, fa, la, mi, sol, vt. Re, fa, la, sol, vt, mi. Re, fa, la, sol, mi, vt.
 Re, sol, vt, mi, fa, la. Re, sol, vt, mi, la, fa. Re, sol, vt, fa, mi, la. Re, sol, vt, fa, la, mi.
 Re, sol, vt, la, mi, fa. Re, sol, vt, la, fa, mi. Re, sol, mi, vt, fa, la. Re, sol, mi, vt, la, fa.
 Re, sol, mi, fa, vt, la. Re, sol, mi, fa, la, vt. Re, sol, mi, la, vt, fa. Re, sol, mi, la, fa, vt.
 Re, sol, fa, vt, mi, la. Re, sol, fa, vt, la, mi. Re, sol, fa, mi, vt, la. Re, sol, fa, mi, la, vt.
 Re, sol, fa, la, vt, mi. Re, sol, fa, la, mi, vt. Re, sol, la, vt, mi, fa. Re, sol, la, vt, fa, mi.
 Re, sol, la, mi, vt, fa. Re, sol, la, mi, fa, vt. Re, sol, la, fa, vt, mi. Re, sol, la, fa, mi, vt.
 Re, la, vt, mi, fa, sol. Re, la, vt, mi, sol, fa. Re, la, vt, fa, mi, sol. Re, la, vt, fa, sol, mi.
 Re, la, vt, sol, mi, fa. Re, la, vt, sol, fa, mi. Re, la, mi, vt, fa, sol. Re, la, mi, vt, sol, fa.
 Re, la, mi, fa, vt, sol. Re, la, mi, fa, sol, vt. Re, la, mi, sol, vt, fa. Re, la, mi, sol, fa, vt.
 Re, la, fa, vt, mi, sol. Re, la, fa, vt, sol, mi. Re, la, fa, mi, vt, sol. Re, la, fa, mi, sol, vt.
 Re, la, fa, sol, vt, mi. Re, la, fa, sol, mi, vt. Re, la, sol, vt, mi, fa. Re, la, sol, vt, fa, mi.
 Re, la, sol, mi, vt, fa. Re, la, sol, mi, fa, vt. Re, la, sol, fa, vt, mi. Re, la, sol, fa, mi, vt.

MI, vt, re, fa, sol, la. Mi, vt, re, fa, la, sol. Mi, vt, re, sol, fa, la. Mi, vt, re, sol, la, fa.
 Mi, vt, re, la, fa, sol. Mi, vt, re, la, sol, fa. Mi, vt, fa, re, sol, la. Mi, vt, fa, re, la, sol.
 Mi, vt, fa, sol, re, la. Mi, vt, fa, sol, la, re. Mi, vt, fa, la, re, sol. Mi, vt, fa, la, sol, re.
 Mi, vt, sol, re, fa, la. Mi, vt, sol, re, la, fa. Mi, vt, sol, fa, re, la. Mi, vt, sol, fa, la, re.
 Mi, vt, sol, la, re, fa. Mi, vt, sol, la, fa, re. Mi, vt, la, re, fa, la. Mi, vt, la, re, sol, fa.
 Mi, vt, la, fa, re, sol. Mi, vt, la, fa, sol, re. Mi, vt, la, sol, re, fa. Mi, vt, la, sol, fa, re.
 Mi, re, vt, fa, sol, la. Mi, re, vt, fa, la, sol. Mi, re, vt, sol, fa, la. Mi, re, vt, sol, la, fa.
 Mi, re, vt, la, fa, sol. Mi, re, vt, la, sol, fa. Mi, re, fa, vt, sol, la. Mi, re, fa, vt, la, sol.
 Mi, re, fa, sol, vt, la. Mi, re, fa, sol, la, vt. Mi, re, fa, la, vt, sol. Mi, re, fa, la, sol, vt.
 Mi, re, sol, vt, fa, la. Mi, re, sol, vt, la, fa. Mi, re, sol, fa, vt, la. Mi, re, sol, fa, la, vt.
 Mi, re, sol, la, vt, fa. Mi, re, sol, la, fa, vt. Mi, re, la, vt, fa, sol. Mi, re, la, vt, sol, fa.
 Mi, re, la, fa, vt, sol. Mi, re, la, fa, sol, vt. Mi, re, la, sol, vt, fa. Mi, re, la, sol, fa, vt.
 Mi, fa, vt, re, sol, la. Mi, fa, vt, re, la, sol. Mi, fa, vt, sol, re, la. Mi, fa, vt, sol, la, re.
 Mi, fa, vt, la, re, sol. Mi, fa, vt, la, sol, re. Mi, fa, re, vt, sol, la. Mi, fa, re, vt, la, sol.
 Mi, fa, re, sol, vt, la. Mi, fa, re, sol, la, vt. Mi, fa, re, la, vt, sol. Mi, fa, re, la, sol, vt.
 Mi, fa, sol, vt, re, la. Mi, fa, sol, vt, la, re. Mi, fa, sol, re, vt, la. Mi, fa, sol, re, la, vt.
 Mi, fa, sol, la, vt, re. Mi, fa, sol, la, re, vt. Mi, fa, la, vt, re, sol. Mi, fa, la, vt, sol, re.
 Mi, fa, la, re, vt, sol. Mi, fa, la, re, sol, vt. Mi, fa, la, sol, vt, re. Mi, fa, la, sol, re, vt.
 Mi, sol,

Mi, sol, vt, re, fa, la. Mi, sol, vt, re, la, fa. Mi, sol, vt, fa, re, la. Mi, sol, vt, fa, la, re.
 Mi, sol, vt, la, re, fa. Mi, sol, vt, la, fa, re. Mi, sol, re, vt, fa, la. Mi, sol, re, vt, la, fa.
 Mi, sol, re, fa, vt, la. Mi, sol, re, fa, la, vt. Mi, sol, re, la, vt, fa. Mi, sol, re, la, fa, vt.
 Mi, sol, fa, vt, re, la. Mi, sol, fa, vt, la, re. Mi, sol, fa, re, vt, la. Mi, sol, fa, re, la, vt.
 Mi, sol, fa, la, vt, re. Mi, sol, fa, la, re, vt. Mi, sol, la, vt, re, fa. Mi, sol, la, vt, fa, re.
 Mi, sol, la, re, vt, fa. Mi, sol, la, re, fa, vt. Mi, sol, la, fa, vt, re. Mi, sol, la, fa, re, vt.
 Mi, la, vt, re, fa, sol. Mi, la, vt, re, sol, fa. Mi, la, vt, fa, re, sol. Mi, la, vt, fa, sol, re.
 Mi, la, vt, sol, re, fa. Mi, la, vt, sol, fa, re. Mi, la, re, vt, fa, sol. Mi, la, re, vt, sol, fa.
 Mi, la, re, fa, vt, sol. Mi, la, re, fa, sol, vt. Mi, la, re, sol, vt, fa. Mi, la, re, sol, fa, vt.
 Mi, la, fa, vt, re, sol. Mi, la, fa, vt, sol, re. Mi, la, fa, re, vt, sol. Mi, la, fa, re, sol, vt.
 Mi, la, fa, sol, vt, re. Mi, la, fa, sol, re, vt. Mi, la, sol, vt, re, fa. Mi, la, sol, vt, fa, re.
 Mi, la, sol, re, vt, fa. Mi, la, sol, re, fa, vt. Mi, la, sol, fa, vt, re. Mi, la, sol, fa, re, vt.

FA, vt, re, mi, sol, la. Fa, vt, re, mi, la, sol. Fa, vt, re, sol, mi, la. Fa, vt, re, sol, la, mi.
 Fa, vt, re, la, mi, sol. Fa, vt, re, la, sol, mi. Fa, vt, mi, re, sol, la. Fa, vt, mi, re, la, sol.
 Fa, vt, mi, sol, re, la. Fa, vt, mi, sol, la, re. Fa, vt, mi, la, re, sol. Fa, vt, mi, la, sol, re.
 Fa, vt, sol, re, mi, la. Fa, vt, sol, re, la, mi. Fa, vt, sol, mi, re, la. Fa, vt, sol, mi, la, re.
 Fa, vt, sol, la, re, mi. Fa, vt, sol, la, mi, re. Fa, vt, la, re, mi, sol. Fa, vt, la, re, sol, mi.
 Fa, vt, la, mi, re, sol. Fa, vt, la, mi, sol, re. Fa, vt, la, sol, re, mi. Fa, vt, la, sol, mi, re.
 Fa, re, vt, mi, sol, la. Fa, re, vt, mi, la, sol. Fa, re, vt, sol, mi, la. Fa, re, vt, sol, la, mi.
 Fa, re, vt, la, mi, sol. Fa, re, vt, la, sol, mi. Fa, re, mi, vt, sol, la. Fa, re, mi, vt, la, sol.
 Fa, re, mi, sol, vt, la. Fa, re, mi, sol, la, vt. Fa, re, mi, la, vt, sol. Fa, re, mi, la, sol, vt.
 Fa, re, sol, vt, mi, la. Fa, re, sol, vt, la, mi. Fa, re, sol, mi, vt, la. Fa, re, sol, mi, la, vt.
 Fa, re, sol, la, vt, mi. Fa, re, sol, la, mi, vt. Fa, re, la, vt, mi, sol. Fa, re, la, vt, sol, mi.
 Fa, re, la, mi, vt, sol. Fa, re, la, mi, sol, vt. Fa, re, la, sol, vt, mi. Fa, re, la, sol, mi, vt.
 Fa, mi, vt, re, sol, la. Fa, mi, vt, re, la, sol. Fa, mi, vt, sol, re, la. Fa, mi, vt, sol, la, re.
 Fa, mi, vt, la, re, sol. Fa, mi, vt, la, sol, re. Fa, mi, re, vt, sol, la. Fa, mi, re, vt, la, sol.
 Fa, mi, re, sol, vt, la. Fa, mi, re, sol, la, vt. Fa, mi, re, la, vt, sol. Fa, mi, re, la, sol, vt.
 Fa, mi, sol, vt, re, la. Fa, mi, sol, vt, la, re. Fa, mi, sol, re, vt, la. Fa, mi, sol, re, la, vt.
 Fa, mi, sol, la, vt, re. Fa, mi, sol, la, re, vt. Fa, mi, la, vt, re, sol. Fa, mi, la, vt, sol, re.
 Fa, mi, la, re, vt, sol. Fa, mi, la, re, sol, vt. Fa, mi, la, sol, vt, re. Fa, mi, la, sol, re, vt.
 Fa, sol, vt, re, mi, la. Fa, sol, vt, re, la, mi. Fa, sol, vt, mi, re, la. Fa, sol, vt, mi, la, re.
 Fa, sol, vt, la, re, mi. Fa, sol, vt, la, mi, re. Fa, sol, re, vt, mi, la. Fa, sol, re, vt, la, mi.
 Fa, sol, re, mi, vt, la. Fa, sol, re, mi, la, vt. Fa, sol, re, la, vt, mi. Fa, sol, re, la, mi, vt.
 Fa, sol, mi, vt, re, la. Fa, sol, mi, vt, la, re. Fa, sol, mi, re, vt, la. Fa, sol, mi, re, la, vt.
 Fa, sol, mi, la, vt, re. Fa, sol, mi, la, re, vt. Fa, sol, la, vt, re, mi. Fa, sol, la, vt, mi, re.
 Fa, sol, la, re, vt, mi. Fa, sol, la, re, mi, vt. Fa, sol, la, mi, vt, re. Fa, sol, la, mi, re, vt.
 Fa, la, vt, re, mi, sol. Fa, la, vt, re, sol, mi. Fa, la, vt, mi, re, sol. Fa, la, vt, mi, sol, re.
 Fa, la, vt, sol, re, mi. Fa, la, vt, sol, mi, re. Fa, la, re, vt, mi, sol. Fa, la, re, vt, sol, mi.
 Fa, la, re, mi, vt, sol. Fa, la, re, mi, sol, vt. Fa, la, re, sol, vt, mi. Fa, la, re, sol, mi, vt.
 Fa, la, mi, vt, re, sol. Fa, la, mi, vt, sol, re. Fa, la, mi, re, vt, sol. Fa, la, mi, re, sol, vt.
 Fa, la, mi, sol, vt, re. Fa, la, mi, sol, re, vt. Fa, la, sol, vt, re, mi. Fa, la, sol, vt, mi, re.
 Fa, la, sol, re, vt, mi. Fa, la, sol, re, mi, vt. Fa, la, sol, mi, vt, re. Fa, la, sol, mi, re, vt.

SOL, vt, re, mi, fa, la. Sol, vt, re, mi, la, fa. Sol, vt, re, fa, mi, la. Sol, vt, re, fa, la, mi.
 Sol, vt, re, la, mi, fa. Sol, vt, re, la, fa, mi. Sol, vt, mi, re, fa, la. Sol, vt, mi, re, la, fa.
 Sol, vt, mi, fa, re, la. Sol, vt, mi, fa, la, re. Sol, vt, mi, la, re, fa. Sol, vt, mi, la, fa, re.
 Sol, vt, fa, re, mi, la. Sol, vt, fa, re, la, mi. Sol, vt, fa, mi, re, la. Sol, vt, fa, mi, la, re.
 Sol, vt, fa, la, re, mi. Sol, vt, fa, la, mi, re. Sol, vt, la, re, mi, fa. Sol, vt, la, re, fa, mi.
 Sol, vt, la, mi, re, fa. Sol, vt, la, mi, fa, re. Sol, vt, la, fa, re, mi. Sol, vt, la, fa, mi, re.

Sol, re, vt, mi, fa, la. Sol, re, vt, mi, la, fa. Sol, re, vt, fa, mi, la. Sol, re, vt, fa, la, mi.
 Sol, re, vt, la, mi, fa. Sol, re, vt, la, fa, mi. Sol, re, mi, vt, fa, la. Sol, re, mi, vt, la, fa.
 Sol, re, mi, fa, vt, la. Sol, re, mi, fa, la, vt. Sol, re, mi, la, vt, fa. Sol, re, mi, la, fa, vt.
 Sol, re, fa, vt, mi, la. Sol, re, fa, vt, la, mi. Sol, re, fa, mi, vt, la. Sol, re, fa, mi, la, vt.
 Sol, re, fa, la, vt, mi. Sol, re, fa, la, mi, vt. Sol, re, la, vt, mi, fa. Sol, re, la, vt, fa, mi.
 Sol, re, la, mi, vt, fa. Sol, re, la, mi, fa, vt. Sol, re, la, fa, vt, mi. Sol, re, la, fa, mi, vt.
 Sol, mi, vt, re, fa, la. Sol, mi, vt, re, la, fa. Sol, mi, vt, fa, re, la. Sol, mi, vt, fa, la, re.
 Sol, mi, vt, la, re, fa. Sol, mi, vt, la, fa, re. Sol, mi, re, vt, fa, la. Sol, mi, re, vt, la, fa.
 Sol, mi, re, fa, vt, la. Sol, mi, re, fa, la, vt. Sol, mi, re, la, vt, fa. Sol, mi, re, la, fa, vt.
 Sol, mi, fa, vt, re, la. Sol, mi, fa, vt, la, re. Sol, mi, fa, re, vt, la. Sol, mi, fa, re, la, vt.
 Sol, mi, fa, la, vt, re. Sol, mi, fa, la, re, vt. Sol, mi, la, vt, re, fa. Sol, mi, la, vt, fa, re.
 Sol, mi, la, re, vt, fa. Sol, mi, la, re, fa, vt. Sol, mi, la, fa, vt, re. Sol, mi, la, fa, re, vt.
 Sol, fa, vt, re, mi, la. Sol, fa, vt, re, la, mi. Sol, fa, vt, mi, re, la. Sol, fa, vt, mi, la, re.
 Sol, fa, vt, la, re, mi. Sol, fa, vt, la, mi, re. Sol, fa, re, vt, mi, la. Sol, fa, re, vt, la, mi.
 Sol, fa, re, mi, vt, la. Sol, fa, re, mi, la, vt. Sol, fa, re, la, vt, mi. Sol, fa, re, la, mi, vt.
 Sol, fa, mi, vt, re, la. Sol, fa, mi, vt, la, re. Sol, fa, mi, re, vt, la. Sol, fa, mi, re, la, vt.
 Sol, fa, mi, la, vt, re. Sol, fa, mi, la, re, vt. Sol, fa, la, vt, re, mi. Sol, fa, la, vt, mi, re.
 Sol, fa, la, re, vt, mi. Sol, fa, la, re, mi, vt. Sol, fa, la, mi, vt, re. Sol, fa, la, mi, re, vt.
 Sol, la, vt, re, mi, fa. Sol, la, vt, re, fa, mi. Sol, la, vt, mi, re, fa. Sol, la, vt, mi, fa, re.
 Sol, la, vt, fa, re, mi. Sol, la, vt, fa, mi, re. Sol, la, re, vt, mi, fa. Sol, la, re, vt, fa, mi.
 Sol, la, re, mi, vt, fa. Sol, la, re, mi, fa, vt. Sol, la, re, fa, vt, mi. Sol, la, re, fa, mi, vt.
 Sol, la, mi, vt, re, fa. Sol, la, mi, vt, fa, re. Sol, la, mi, re, vt, fa. Sol, la, mi, re, fa, vt.
 Sol, la, mi, fa, vt, re. Sol, la, mi, fa, re, vt. Sol, la, fa, vt, re, mi. Sol, la, fa, vt, mi, re.
 Sol, la, fa, re, vt, mi. Sol, la, fa, re, mi, vt. Sol, la, fa, mi, vt, re. Sol, la, fa, mi, re, vt.

LA, vt, re, mi, fa, sol. La, vt, re, mi, sol, fa. La, vt, re, fa, mi, sol. La, vt, re, fa, sol, mi.
 La, vt, re, sol, mi, fa. La, vt, re, sol, fa, mi. La, vt, mi, re, fa, sol. La, vt, mi, re, sol, fa.
 La, vt, mi, fa, re, sol. La, vt, mi, fa, sol, re. La, vt, mi, sol, re, fa. La, vt, mi, sol, fa, re.
 La, vt, fa, re, mi, sol. La, vt, fa, re, sol, mi. La, vt, fa, mi, re, sol. La, vt, fa, mi, sol, re.
 La, vt, sol, mi, re, fa. La, vt, sol, mi, fa, re. La, vt, sol, fa, re, mi. La, vt, sol, fa, mi, re.
 La, re, vt, mi, fa, sol. La, re, vt, mi, sol, fa. La, re, vt, fa, mi, sol. La, re, vt, fa, sol, mi.
 La, re, vt, sol, mi, fa. La, re, vt, sol, fa, mi. La, re, mi, vt, fa, sol. La, re, mi, vt, sol, fa.
 La, re, mi, fa, vt, sol. La, re, mi, fa, sol, vt. La, re, mi, sol, vt, fa. La, re, mi, sol, fa, vt.
 La, re, fa, vt, mi, sol. La, re, fa, vt, sol, mi. La, re, fa, mi, vt, sol. La, re, fa, mi, sol, vt.
 La, re, fa, sol, vt, mi. La, re, fa, sol, mi, vt. La, re, sol, vt, mi, fa. La, re, sol, vt, fa, mi.
 La, re, sol, mi, vt, fa. La, re, sol, mi, fa, vt. La, re, sol, fa, vt, mi. La, re, sol, fa, mi, vt.
 La, mi, vt, re, fa, sol. La, mi, vt, re, sol, fa. La, mi, vt, fa, re, sol. La, mi, vt, fa, sol, re.
 La, mi, vt, sol, re, fa. La, mi, vt, sol, fa, re. La, mi, re, vt, fa, sol. La, mi, re, vt, sol, fa.
 La, mi, re, fa, vt, sol. La, mi, re, fa, sol, vt. La, mi, re, sol, vt, fa. La, mi, re, sol, fa, vt.
 La, mi, fa, vt, re, sol. La, mi, fa, vt, sol, re. La, mi, fa, re, vt, sol. La, mi, fa, re, sol, vt.
 La, mi, fa, sol, vt, re. La, mi, fa, sol, re, vt. La, mi, sol, vt, re, fa. La, mi, sol, vt, fa, re.
 La, mi, sol, re, vt, fa. La, mi, sol, re, fa, vt. La, mi, sol, fa, vt, re. La, mi, sol, fa, re, vt.
 La, fa, vt, re, mi, sol. La, fa, vt, re, sol, mi. La, fa, vt, mi, re, sol. La, fa, vt, mi, sol, re.
 La, fa, vt, sol, re, mi. La, fa, vt, sol, mi, re. La, fa, re, vt, mi, sol. La, fa, re, vt, sol, mi.
 La, fa, re, mi, vt, sol. La, fa, re, mi, sol, vt. La, fa, re, sol, vt, mi. La, fa, re, sol, mi, vt.
 La, fa, mi, vt, re, sol. La, fa, mi, vt, sol, re. La, fa, mi, re, vt, sol. La, fa, mi, re, sol, vt.
 La, fa, mi, sol, vt, re. La, fa, mi, sol, re, vt. La, fa, sol, vt, re, mi. La, fa, sol, vt, mi, re.
 La, fa, sol, re, vt, mi. La, fa, sol, re, mi, vt. La, fa, sol, mi, vt, re. La, fa, sol, mi, re, vt.

Des Chants:

115

La, sol, vt, re, mi, fa. La, sol, vt, re, fa, mi. La, sol, vt, mi, re, fa. La, sol, vt, mi, fa, re.
 La, sol, vt, fa, re, mi. La, sol, vt, fa, mi, re. La, sol, re, vt, mi, fa. La, sol, re, vt, fa, mi,
 La, sol, re, mi, vt, fa. La, sol, re, mi, fa, vt. La, sol, re, fa, vt, mi. La, sol, re, fa, mi, vt.
 La, sol, mi, vt, re, fa. La, sol, mi, vt, fa, re. La, sol, mi, re, vt, fa. La, sol, mi, re, fa, vt.
 La, sol, mi, fa, vt, re. La, sol, mi, fa, re, vt. La, sol, fa, vt, re, mi. La, sol, fa, vt, mi, re:
 La, sol, fa, re, vt, mi. La, sol, fa, re, mi, vt. La, sol, fa, mi, vt, re. La, sol, fa, mi, re, vt.

Or il est certain que les chants de cét Hexachorde qui ont l'interualle de la Sixte majeure soit en montant, ou en descendant, c'est à dire *Vt la*, ou *La vt*, ne sont pas bons, & que les Practiciens la rejettent, tant parce qu'elle est trop difficile à entonner, que parce qu'elle est des-agreable, & qu'elle blesse l'oreille, dont il est difficile de trouuer la vraye raison, attendu que l'interualle de l'Octaue est permis, & est agreable, encore qu'il soit plus grand, & que la raison de ces deux sons *Vt la* est plus aisée à comprendre que celle de la Sixte mineure qui est fort agreable, particulièrement en montant, car sa raison est de 8 à 5, & celle de la majeure est de 5 à 3, laquelle est la premiere des raisons surpartissantes, comme la Sesqui-altere de 3 à 2 est la premiere des surparticulieres: Or il est plus aisé de comprendre la raison surbipartissante de 5 à 3, que la surtripartissante de 8 à 5. D'où il est facile de conclure que la douceur, la bonté, & l'agrement des consonances ne dépend pas seulement de la comprehension & de la primauté de leurs raisons, & qu'il faut en rechercher la cause dans la relation & le rapport que tous les interualles ont à l'Octaue, ou à ses repliques; de sorte qu'elle est semblable à la cause finale de la Morale, dont la bonté des actions dépend tellement, qu'elles sont d'autant meilleures qu'elles s'en approchent davantage, ou qu'elles la representent mieux, ou qu'elles contiennent de plus nobles relations & habitudes. Mais il n'est pas aisé de monstrier que la Sixte mineure represente mieux l'Octaue, ou qu'elle ait vn plus grand commerce avec elle que la majeure, si l'on ne suppose ce que ie remarque dans le 4 liure des Instrumens à cordes, à sçauoir que l'on entend plusieurs sons en chaque son, quoy que beaucoup d'oreilles ne les aperçoient pas, particulièrement que l'on enrend l'Octaue en haut; de sorte que les deux sons de la Sixte majeure estant ouïs, le plus graue represente l'Octaue en haut, c'est à dire 6, car ie suppose que le moindre nombre, ou le moindre terme de la raison represente le son le plus graue de la consonance, comme i'ay démontré dans le liure des Consonances & des Instrumens, & consequemment que 3 est le son le plus graue de la Sixte majeure. D'où il s'ensuit que ce son en produit vn autre à l'Octaue en haut, à sçauoir 6; de sorte que l'on oit ces trois sons 3, 5, 6, quoy que l'on ne le sçache pas; & que l'interualle de cette Sixte represente la Tierce mineure de 5 à 6 à l'esprit, au lieu que celui de la mineure luy represente la Tierce majeure, car 5 engendre 10, en suite dequoy l'interualle de la Sixte mineure fait ces trois termes 5, 8, 10, dont 8 est à 10 comme 4 à 5, qui est la raison du Diton; de maniere que l'on peut dire que l'interualle de la Sixte mineure est d'autant meilleur que celui de la majeure, que le Diton est plus doux que le Sesquiditon.

Il est certain que l'on peut s'imaginer beaucoup de choses contre ce discours, & qu'il ne satisfera pas à plusieurs, mais chacun a la liberté d'inuenter de meilleures raisons, & de consulter les plus excellens esprits tant sur ce sujet que sur tous ceux de cét ouurage. Quant aux autres interualles des 720 chants, ils sont tous

bons, c'est pourquoy ie ne m'y arreste pas; i'ajoute seulement qu'il y a 240 chants qui ont l'interualle de la Sixte majeure, dont 120 se font en montant d'*Ut* à *La*, & 120 en descendant de *La* à *Ut*; d'où il arriue qu'il n'y a que 480 chants qui soient bons dans la combinaison precedente. Mais ils seroient tous bons dans les 720 chants faits des 6 notes de l'Hexachorde mineur, parce que l'interualle de la Sixte mineure est permis; c'est pourquoy i'explique la diuersité de cette Sixte par les notes qui suivent, & qui se chantent ainsi, *Re, mi, fa, sol, la, fa*.

L'on peut aussi commencer cette Sixte par *Mi*, & si l'on veut que le Triton s'y rencontre il faut commencer par *Fa* sur la clef de *F ut*, de sorte que les clefs qui sont au commencement font 2160 chants avec 6 notes; quoy qu'elles ne soient plus les mesmes à proprement parler, d'autant que les clefs les changent, & les font monter ou descendre; de sorte qu'il vaut mieux dire que ces notes contiennent trois exemples differens, dont le premier commence à l'*Ut* de *C sol*, le second au *D* de *D la re*, & le troisieme au *Mi* d'*E mila*: & si l'on commence au *fa* de *F ut fa*, l'on aura le 4 exemple, & consequemment l'exemple qui suit contient 2880 chants tous differens. Et si l'on fait servir ces six notes pour d'autres interualles que pour les ordinaires de la Diatonique, par exemple pour les demitons du Luth ou de la Viole, ou pour les consonances, par exemple pour les deux Tierces, les deux Sixtes, la Quarte & la Quinte, l'on aura tout autant de nouvelles varietez de 720 chants; auxquels si l'on ajoûtoit les diuersitez des temps, c'est à dire des differentes mesures de la Musique, l'on auroit vn nombre de diuersitez si grand que nul ne les pourroit chanter ou lire en mille ans, comme ie monstrey en parlant de cette varieté qui vient des 7 ou 8 sortes de notes dont vsent les Praticiens.

Or entre plusieurs vtilitez qui peuuent estre tirees de cette varieté l'on y peut mettre celle qui sert pour diuersifier le mesme nombre de notes sans crainte de se confondre & de se troubler, & l'avantage que cet art donne par dessus la seule imagination, car le Musicien qui sçaura cette methode pourra gager tout ce qu'il voudra contre vn autre qui ne la sçaura pas, qu'il fera plus de varietez que luy du nombre de notes qui sera proposé; par exemple, il fera 720 varietez de 6 notes en commençant à la fin, au milieu, ou à tel autre chant qu'il voudra sans faillir en nulle façon, au lieu que l'autre Musicien destitué de cet art, quoy que plus habile à toucher & en toute autre chose, n'en pourra faire vne centaine sans se troubler, & sans en repeter quelques-vnes. L'autre vtilité consiste au choix des meilleurs chants, car puis qu'on les a tous deuant les yeux, l'on ne peut manquer à en choisir de bons si l'on a assez de iugement pour ce sujet; & bien que l'on puisse douter si l'on a pris les meilleurs, l'on est du moins certain que l'on a pris ceux qui ont agreé davantage, & qui ont semblé les meilleurs à l'oreille.

Or comme ces 6 notes differentes font 720 chants differens, s'il y en auoit deux semblables elles ne feroient que 360 chants; s'il y en auoit 3 semblables, l'on auroit seulement 840 chants; si 4 estoient semblables, l'on auroit 30 chants; s'il y en auoit 5 semblables l'on n'en auroit que 6: finalement si elles estoient toutes semblables elles ne feroient qu'un seul chant. Mais 2 & 2 semblables donnent 180 chants, 2, 2 & 2 en font 90; 2 & 3 en font 20, & 2 & 4 en font 15. Ce qui peut servir pour faire des Anagrammes, dont ie parleray apres plus amplement.

Quant à la varieté triple ou quadruple des 6 notes qui suivent, l'on vsa de tel Senaire ou de tel Hexachorde que l'on voudra des 4 qui sont signifiez par les clefs que ie mets deuant la premiere varieté.

Varietez.

des Chants.

117

Varietez des six notes de la Sexte mineure, ou majeure.

Sept cens vingt Chants de l'Hexachorde mineur.

The page displays 60 variations of the minor hexachord, numbered 1 through 60. Each variation is represented by a single musical staff with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The notes are arranged in a sequence that corresponds to the six notes of the hexachord (F, C, G, C, F, G) in various rhythmic and melodic patterns. The variations are organized into 12 groups of 5, with the first group labeled 'I' and the last group labeled '60'. The notation is written in a style typical of 18th-century musical manuscripts, with diamond-shaped notes and a single line of music for each variation.

K

61 62 63 64 65

66 67 68 69 70

71 72 73 74 75

76 77 78 79 80

81 82 83 84 85

86 87 88 89 90

91 92 93 94 95

96 97 98 99 100

101 102 103 104 105

106 107 108 109 110

111 112 113 114 115

116 117 118 119 120

des Chants.

119

121 122 123 124 125

126 127 128 129 130

131 132 133 134 135

136 137 138 139 140

141 142 143 144 145

146 147 148 149 150

151 152 153 154 155

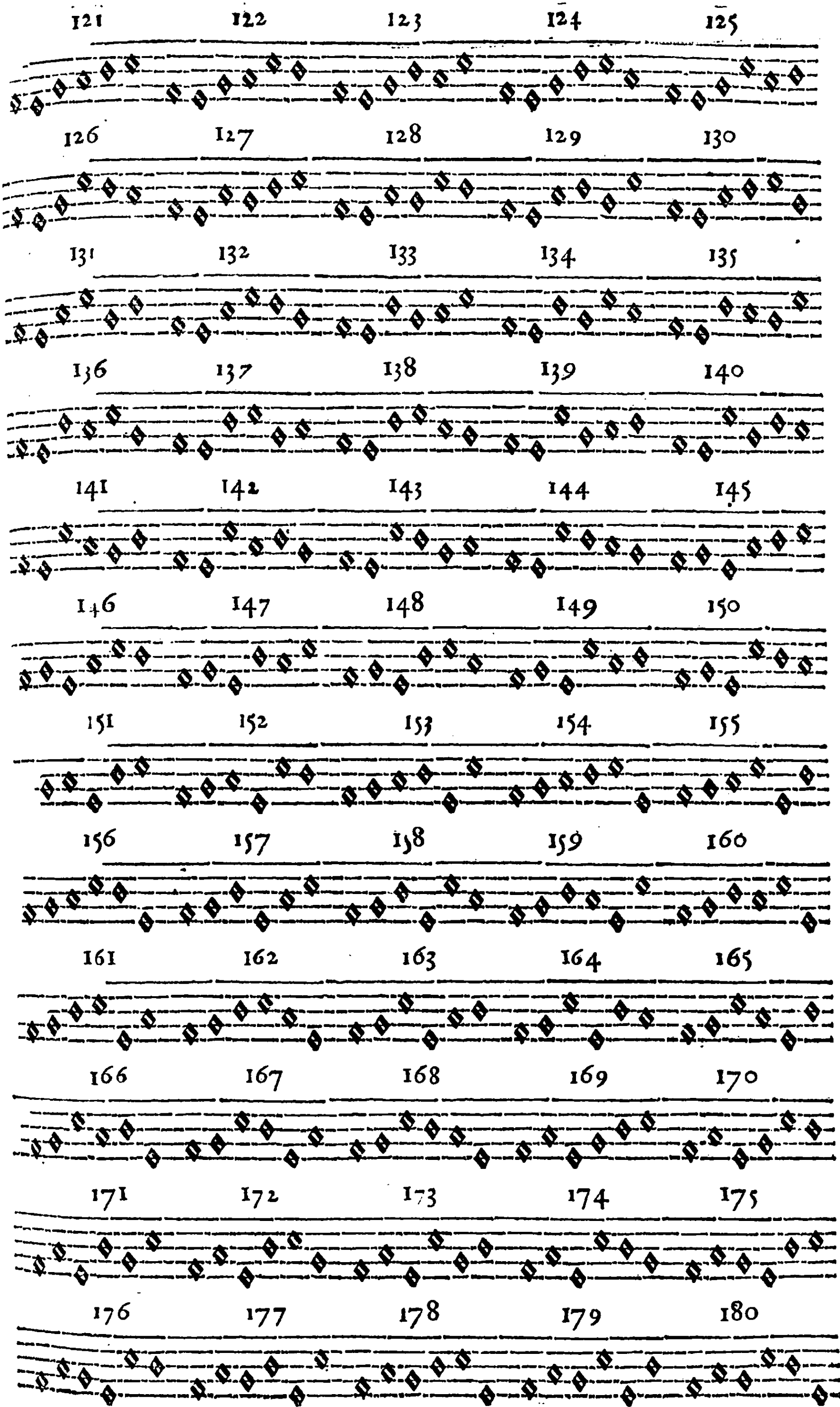
156 157 158 159 160

161 162 163 164 165

166 167 168 169 170

171 172 173 174 175

176 177 178 179 180



K ij

181 182 183 184 185

186 187 188 189 190

191 192 193 194 195

196 197 198 199 200

201 202 203 204 205

206 207 208 209 210

211 212 213 214 215

216 217 218 219 220

221 222 223 224 225

226 227 228 229 230

231 232 233 234 235

236 237 238 239 240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

Liure Second

301 302 303 304 305

306 307 308 309 310

311 312 313 314 315

316 317 318 319 320

321 322 323 324 325

326 327 328 329 330

331 332 333 334 335

336 337 338 339 340

341 342 343 344 345

346 347 348 349 350

351 352 353 354 355

356 357 358 359 360

des Chants.

123

361 362 363 364 365

366 367 368 369 370

371 372 373 374 375

376 377 378 379 380

381 382 383 384 385

386 387 388 389 390

391 392 393 394 395

396 397 398 399 400

401 402 403 404 405

406 407 408 409 410

411 412 413 414 415

416 417 418 419 420

K iij

421 422 423 424 425

426 427 428 429 430

431 432 433 434 435

436 437 438 439 440

441 442 443 444 445

446 447 448 449 450

451 452 453 454 455

456 457 458 459 460

461 462 463 464 465

466 467 468 469 470

471 472 473 474 475

476 477 478 479 480

des Chants.

125

481 482 483 484 485

486 487 488 489 490

491 492 493 494 495

496 497 498 499 500

501 502 503 504 505

506 507 508 509 510

511 512 513 514 515

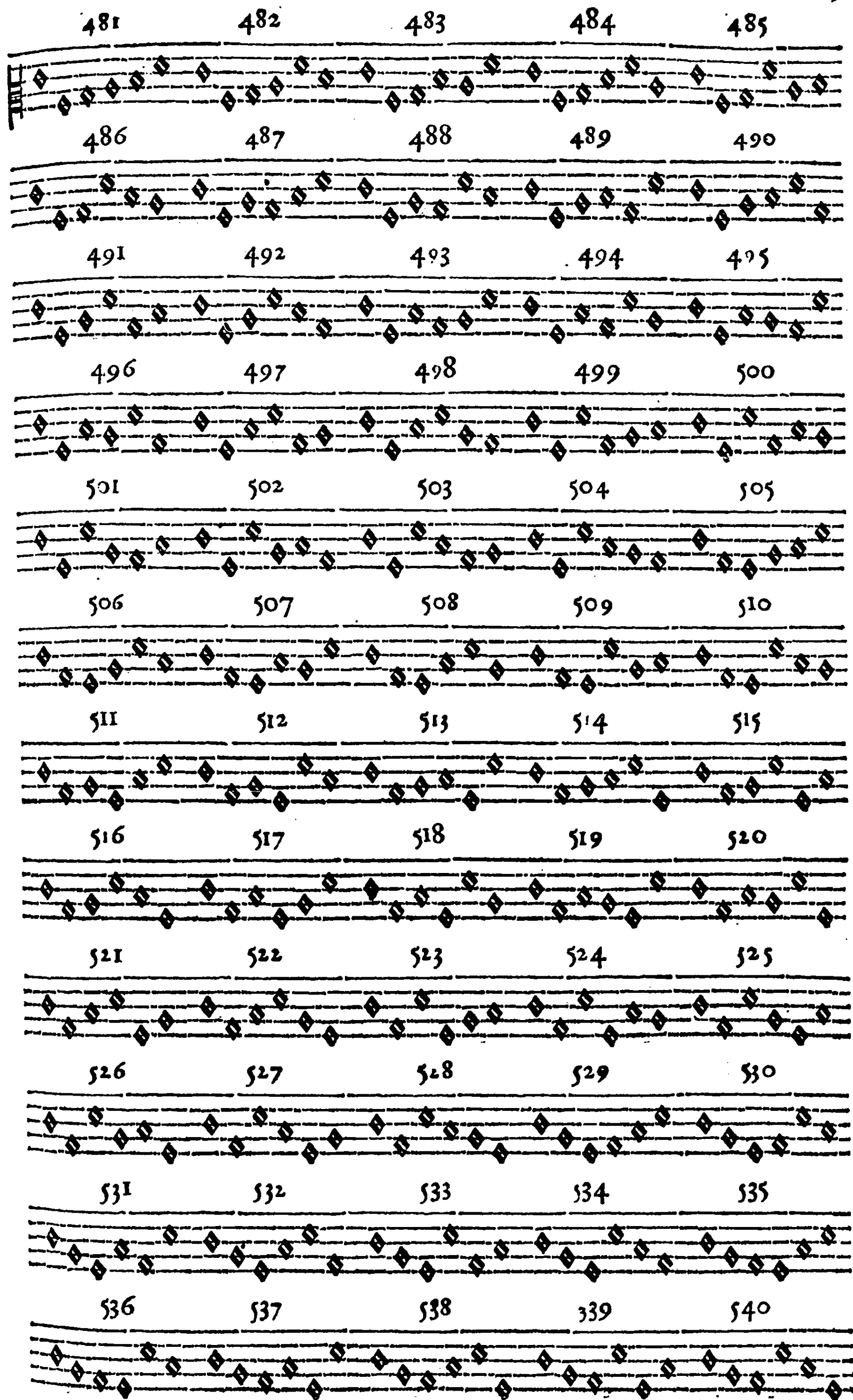
516 517 518 519 520

521 522 523 524 525

526 527 528 529 530

531 532 533 534 535

536 537 538 539 540



541 542 543 544 545

546 547 548 549 550

551 552 553 554 555

556 557 558 559 560

561 562 563 564 565

566 567 568 569 570

571 572 573 574 575

576 577 578 579 580

581 582 583 584 585

586 587 588 589 590

591 592 593 594 595

596 597 598 599 600

The image shows a page of musical notation for a piece titled "Liure Second". The page is numbered "126" in the top left corner. The notation is arranged in ten rows, each containing five staves. Each staff has five measures of music, numbered sequentially from 541 to 600. The notes are represented by diamond shapes on a five-line staff. The notation is a form of early printed music, likely from a lute book.

des Chants.

127

601 602 603 604 605

606 607 608 609 610

611 612 613 614 615

616 617 618 619 620

621 622 623 624 625

626 627 628 629 630

631 632 633 634 635

636 637 638 639 640

641 642 643 644 645

646 647 648 649 650

651 652 653 654 655

656 657 658 659 660

661 662 663 664 665

666 667 668 669 670

671 672 673 674 675

676 677 678 679 680

681 682 683 684 685

686 687 688 689 690

691 692 693 694 695

696 697 698 699 700

701 702 703 704 705

706 707 708 709 710

711 712 713 714 715

716 717 718 719 720

ADVERTISEMENT.

Il faut tirer des lignes perpendiculaires de haut en bas pour diviser ces notes de fix en fix, parce qu'elles ne doivent pas estre prises de suite.

PROPOSITION

PROPOSITION X.

Combien l'on peut faire de chants de tel nombre de notes que l'on voudra, lors qu'il est permis d'vser de deux, 3, 4, notes semblables &c. & que l'on retient tousiours le mesme nombre total des notes dont on fait les chants.

Nous auons demonstré dans les 2 propositions precedentes combien l'on peut faire de chants differents en prenant des notes toutes differentes, & qui demeurent tousiours les mesmes sans qu'il soit permis de changer autre chose que l'ordre, il faut monstrier dans celle-cy le nombre des chants qui se peuuent faire d'un mesme nombre de notes, lors qu'il est permis de repeter vne, ou plusieurs notes 2, 3, 4 fois, &c. & parce que le nombre des chants qui repètent les mesmes notes 2 ou plusieurs fois ne sont pas en si grand nombre que ceux où l'on ne repete nulle note, l'on peut dire que cette proposition est vn détachement des deux autres.

Or il est tres-aisé de trouuer ce nombre en diuisant la combinaison precedente qui donne le nombre des chants, dont j'ay parlé dans les deux autres propositions, par celle des lettres semblables, ou repetees. Par exemple, le chant *Ut, re, mi, vt, fa*, a cinq notes, dont la combinaison precedente est 120; mais parce qu'il y a deux notes semblables, à sçauoir deux *vt*, il faut diuiser 120 par 2, c'est à dire par la combinaison de deux notes, le quotient donnera 60 pour le nombre des chants qui se peuuent faire des cinq notes precedentes.

De mesme si l'on fait vn chant de ces 7 notes *Vt, re, mi, vt, sol, vt, fa*, il faut diuiser la combinaison de 7, à sçauoir 5040, par celle de 3, à sçauoir par 6, d'autant que la note *vt* se repete 3 fois. Et s'il arriue que le chant ait deux notes semblables

de deux sortes, comme en ce chant *Vt, re, mi, re, vt*, où il y a deux *vt*, & deux *re*, il faut quarrer la combinaison de 2 qui font 4, par lequel 120 qui est le nombre de la combinaison de 5 notes, estant diuisé monstre qu'il n'y a que 30 chants

dans ces 5 notes. S'il y auoit 3 binaires de notes semblables, il faudroit cuber 2, &c. suiuant les dignitez de l'Algebre. Il faut dire la mesme chose de 2, de 3, & de 4 ternaires, quaternaires, &c. iusques à l'infiny: par exemple

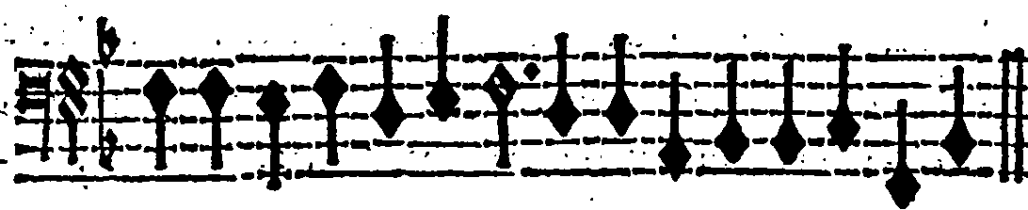
Vt, re, mi, mi, re, mi, fa, re, sol, contient 9 notes, dont il y en a deux qui se repètent 3 fois, c'est pourquoy il faut quarrer la combinaison de 3, à sçauoir 6, qui fait 36, par lequel la combinaison de 9 estant diuisee, à sçauoir 362880, le quotient donne 10080 chants differents.

S'il y auoit 2 binaires, & vn ternaire, il faudroit multiplier la combinaison du ternaire par le quarré de la combinaison de deux. Et si l'une des notes se repetoit quatre fois, & l'autre 5 fois, il faudroit multiplier la combinaison de 5 par celle de 4 pour auoir le diuiseur.

Finalement si l'on veut sçauoir combien l'on peut faire de chants differens de 22 notes, dont il y en ait deux qui se repètent chacune deux fois, vne qui se repete 3, & deux autres qui se repètent quatre fois, il faut quarrer la combinaison de 2 pour auoir quatre, par lequel il faut multiplier la combinaison de 3 pour auoir 24, qu'il faut multiplier par le quarré de la combinaison de 4, qui est 576, & le produit, à sçauoir 13824 sera le diuiseur qui diuifera la combinaison de 22, dont le quotient donnera 81307923016320000 pour le nombre des chants qui se peuuent faire avec les 22 notes susdites.

Or ce nombre est si grand que si l'on vouloit escrire tous ces chants, l'on seroit 22260896103 ans & 12 iours à trauailler, encore que l'on en escriuist 1000 chaque iour : & si on les vouloit tous escrire en vn an, il en faudroit escrire chaque iour 222761432921424 $\frac{1}{2}$, ou enuiron.

Je veux encore donner vn exemple de la premiere partie de l'Air d'Antoine Boëffet, qui commence *Diuine Amaryllis*, lequel i'ay mis tout au long dans le second liure des Instrumens à cordes, & dont ie mets icy les quinze premieres



notes, desquelles il y en a deux sur vne ligne, trois sur vn autre, trois sur vne autre, & quatre sur vn autre : c'est pourquoy il faut

multiplier le quarré de la combinaison de trois, qui est 36, par deux, pour auoir 72, qu'il faut encore multiplier par la combinaison de quatre, dont le produit est 1728, par lequel il faut diuiser la combinaison de 15, à sçauoir 1307674368000, pour auoir le quotient 756756000, qui monstre le nombre des chants qui se peuuent faire avec les 15 notes precedentes.

Mais afin que l'on sçache combien l'on peut faire de chants d'un certain nombre de notes en quelque sorte que l'on les puisse repeter ie prends neuf notes, dont on void plusieurs chants dans cette table, qui monstre au premier rang combien il y en a de semblables, & au second le nombre des chants.

Table des Chants qui se peuuent faire
de 9 notes.

Toutes differentes	362880
2 semblables	181440
3	60480
4 & 2, 2 & 3	15120
5	3024
6 & 3, & 5	504
7	72
2 & 2	90720
2, 2 & 2	45360
2, 2, 2 & 2	22680
2 & 3	10080
2, 2, 2 & 3	7560
2 & 4	7560
2, 3 & 3	5040
2, 2 & 4	3780
3 & 4	2520
3, 3 & 3	1680
2 & 5	1512
2, 3 & 4	1260
2, 2 & 5	756
4 & 4	630
2 & 6	252
4 & 5	126
3 & 6	84
2 & 7	36
Toutes semblables.	1

COROLLAIRE.

Il est aisé de faire la mesme chose dans tel autre nombre de notes que l'on voudra. Or la mesme industrie sert pour faire les Anagrammes des noms qui ont deux ou plusieurs lettres semblables, comme les deux autres propositions precedentes seruent pour sçauoir le nombre des Anagrammes de tous les noms, dont les lettres sont toutes differentes. Mais ie ne donne pas tous les exemples de cette combinaison des neuf notes, tant de peur d'estre trop long, que parce qu'on la peut voir dans la 13 proposition du liure Latin des Chants.

Quant aux dictions, ie mets seulement icy l'exemple du Nom de nostre Sauueur I E S V S, que l'on pourroit varier en 120 manieres pour faire 120 Anagrammes si toutes les lettres estoient differentes; mais parce que la lettre S y est deux fois, l'on ne peut faire que les 60 Anagrammes qui suivent, dont la plus grande partie ne signifient rien, & dont les deux plus beaux sont I V S E S, & V I S E S.

Soix ante

Soixante Anagrammes du Nom IESVS.

IESVS, IESSV, IEVS, ISEVS, ISESV, ISVES, ISVSE, ISSEV,
 ISSVE, IVESS, IVSES, IVSSE. EISVS, EISSV, EIVSS, ESIVS,
 ESISV, ESVIS, ESVSI, ESSIV, ESSVI, EVISS, EVSIS, EVSSI.
 SIEVS, SIESV, SIVES, SIVSE, SISEV, SISVE, SEIVS, SEISV,
 SEVIS, SEVSI, SESIV, SESVI, SVIES, SVISE, SVEIS, SVESI,
 SVSIE, SVSEI. SSIEV, SSIVE, SSEIV, SSEVI, SSVIE, SSVEI.
 VIESS, VISES, VISSE, VEISS, VESIS, VESSI, VSIES, VSISE, VSEIS,
 VSESI, VSSIE, VSSEI.

PROPOSITION XI.

*Combien l'on peut faire de Chants differens d'un certain nombre de notes prises dans
 un autre plus grand nombre, lors que lesdites notes sont toutes differentes, soit
 que l'on garde l'ordre des lieux differens, ou que l'on n'en use pas, & lors
 qu'il est permis de les prendre deux à deux, ou trois à trois,
 ou quatre à quatre, &c.*

Nous auons seulement consideré la varieté des lieux, & de l'ordre des notes dans les 3 propositions precedentes, sans qu'il soit permis d'ajoûter de nouvelles notes, mais nous montrons dans celle-cy comme il faut trouver le nombre des chants qui se peuvent faire des notes auxquelles l'on en ajoûte d'autres nouvelles, de sorte que cette combination est plus grande & plus generale que la precedente, qu'elle contient, & à qui elle ajoûte vne nouvelle consideration.

L'exemple qui suit est si clair que l'on n'a point de besoin d'autres preceptes. Je suppose donc que l'on vüille sçavoir tous les chants qui se peuvent faire de 8 notes prises dans 22 notes, de sorte que le chant n'ait tousiours que 8 notes. Or il faut multiplier 22 par le nombre qui est moindre de l'vnité, à sçavoir par celui qui suit immédiatement vers l'vnité, c'est à dire par 21, dont le produit est 462, qui est le nombre des variations de deux notes prises dans 22 : puis il faut multiplier 462 par le nombre qui suit, à sçavoir par 20, dont le produit 9240 montre le nombre de 3 notes prises dans 22. Il faut suivre ce mesme ordre iusques à 22 notes, &c. qui donneront autant de chants que la combination ordinaire de 22, & l'on trouuera que le huitiesme nombre montre que 8 notes prises en 22 font 12893126400 chants tous differens, comme l'on void dans cette table, dont la colonne des nombres Romains contient le nombre des notes que l'on prend, & l'autre colonne où il y a *par*, montre les nombres par lesquels il faut multiplier chaque nombre qui represente le nombre des chants vis à vis de chaque nombre de notes. Et si l'on veut seulement sçavoir le nombre des chants qui se font de 8 notes, il n'est pas necessaire de passer le nombre qui respond à VIII.

Quant à l'utilité que l'on peut tirer de cette proposition, & de celles qui suivent, l'on ne peut pas l'expliquer entierement sans faire de nouveaux liures sur ce sujet, comme il est aisé de montrer par les differentes considerations qui s'en peuvent faire en mille sujets & mille rencontres, dont ie donneray quelques exemples assez signalez pour persuader cette verité à ceux qui ne la verront pas dans les tables, & dans la methode de les construire comme dans des principes tres-seconds, d'où l'on en pourra encore tirer quelques autres.

par 21	I	22
par 20	II	462
par 19	III	9240
par 18	IV	175560
par 17	V	3160080
par 16	VI	53721360
par 15	VII	85941760
par 14	VIII	12893126400
par 13	IX	180503769000
par 12	X	2346549004800
par 11	XI	28158588057600
par 10	XII	309744468633600
par 9	XIII	3007444686336000
par 8	XIV	27877002177024000
par 7	XV	223016017416192000
par 6	XVI	1561112121913344000
par 5	XVII	9366672731480064000
par 4	XVIII	4683336365740320000
par 3	XIX	187333454629601280000
par 2	XX	5620003636388803840000
par 1	XXI & XXII	1124000727777607680000
Somme totale		3055350753492612960484

J'ay dit dans la proposition 26, *soit que l'on garde l'ordre des lieux differens*, c'est à dire la variation des lieux, comme nous auons fait dans toutes les precedentes combinations, *ou que l'on n'en use pas*, c'est à dire que l'on ne fasse point les varietez qui procedent des differents lieux.

Or pour trouuer cette particuliere combination, qui est vn detachement de la Table precedente, il faut diuiser le nombre donné de cette Table par la combination ordinaire du nombre des choses, dont on cherche la combination. Par exemple, pour sçauoir combien l'on peut faire de chants de trois notes differentes prises dans la Vingt-deuxiesme, c'est à dire dans 3 Octaues, il faut diuiser le nombre 9240, qui est vis à vis de 3, par 6, qui est la combination ordinaire de 3, le quotient donnera 1540 pour le nombre des chants, dont chacun aura toujours quelque note nouuelle.

Delà vient que cette Table sert pour deux sortes de combinations, dautant que la combination ordinaire en oste la diuersité des lieux, & consequemment laisse la Table des chants, qui ont tous quelque note differente.

COROLLAIRE I.

Il faut donc remarquer que cette table en contient deux, à sçauoir l'ordinaire, dont j'ay parlé dans la premiere proposition, & celle qui a tousiours quelque note differente, laquelle peut seruir pour trouuer combien trois, quatre, six, ou tant de choses que l'on voudra, peuuent estre prises differemment, de sorte qu'il y en ait tousiours quelque nouuelle à chaque fois dans tel autre nombre que l'on voudra

voudra choisir. Par exemple, combien 3, 4, 8, ou 12 chartes prises en 22, en 30, en 56, ou en tel autre nombre que l'on voudra, peuvent venir differemment à ceux qui ioüent; car si l'on prend les 3 chartes en 22, le ieu peut venir differemment à chacun 1540 fois avant que le mesme ieu leur reuienne. Et s'il y a vn plus grand nombre de chartes, comme au ieu de *picquet*, de *l'homme*, &c. où il y en a 36, l'on trouuera aisément combien le ieu des 12 chartes que l'on prend peut venir differemment avant que le mesme ieu reuienne: car il faut multiplier 36 par 35 pour auoir 1260, qui donne le nombre des ieux de 2 chartes prises en 30; puis il faut multiplier 1260 par 34 pour auoir le nombre des ieux des 3 chartes, à sçauoir 42840, qu'il faut encore multiplier par 33 pour les ieux de 4 chartes; ce qu'il faut faire iusques au ieu de 12 chartes, lors que l'on veut connoistre la varieté de ce ieu, & des autres qui peuvent estre depuis le ieu d'une charte, qui ne peut donner que 36 ieux differens iusques au ieu de 12 chartes. Et si l'on veut auoir les ieux qui peuvent estre depuis 12 iusques à 36, il faut multiplier comme deuant iusques au ieu de 36: mais si le ieu est de 56 chartes, dont on en vüelle prendre 12, il faut multiplier 56 par 55, & le produit par 54, &c. iusques à ce que l'on soit descendu à 44, qui multipliera le dernier produit, & donnera le nombre des ieux de 12 chartes, pourueu que l'on diuise ce dernier produit, ou celuy qui respond au nombre des chartes que l'on prend pour ioüer, par la combinaison ordinaire du mesme nombre de chartes, comme i'ay déjà dit.

COROLLAIRE II.

L'on peut appliquer le corollaire precedent aux nombre des notes prises dans l'estenduë de 36 ou 56 notes, & aux nombres des dictions prises dans les mesmes nombres, ou dans tel autre que l'on voudra: & si l'on veut on n'en otera point le nombre qui vient de la varieté des lieux. Mais pour sçauoir le nombre de toutes les dictions, chartes, ieux, ou autres choses, comme de 2, 3, 4, 5, &c. iusques à 12, ou à tel autre nombre que l'on voudra, il faut assembler tous les nombres precedens, comme l'on void à la fin de la table precedente.

COROLLAIRE III.

Lors que l'on ne se soucie pas de trouuer combien l'on peut faire de chants ou de dictions de 22 notes ou lettres en les prenant vne à vne, deux à deux, ou trois à trois, &c. iusques à 22, ou iusques à tel autre nombre que l'on veut, & que l'on se contente de sçauoir toutes les varietez qui se peuvent faire les prenant en toutes ces manieres, sans specifier combien il y a de chants ou de dictions de deux, ou de trois lettres, &c. il faut seulement disposer autant de nombres en progression Geometrique double, en commençant par l'vnité, comme il y a d'vnitez dans le nombre total que l'on prend. Par exemple, si l'on prend 22 choses, il faut escrire autant de nombres, dont chacun contienne deux fois celuy qui precede immediatement en cette maniere:

Progression double.

1 2 4 8 16	Car la somme de ces 22 nombres donne toutes les varietez des chants qui se peuvent rencontrer dans 22 notes, soit que chaque chant n'ait qu'une note, ou qu'il en ait 2, 3, 4, &c. iusques à 22, de sorte qu'il y a tousiours quelque note differente, car la varieté des lieux n'est pas gardee dans cette combination.
------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

32	Or il n'est pas necessaire d'ajouter tous ces nombres pour
64	sçavoir leur somme totale, car le double du dernier la don-
128	ne en ostant l'vnité; & consequemmēt le double de 2711552,
256	c'est à dire le 2, nombre de la progression doublee, à sçavoir
512	5423104, donne le nombre des chants, des dictions, des
1024	chartes, ou des autres choses qui se peuuent faire dans le
2048	nombre de 22, en les prenant vne à vne, deux à deux, iusques
4096	à ce que l'on prenne les 22 pour vn seul chant, ou pour vne
8192	diction.
16384	Il est si aisé de continuer cette progression Geometrique,
32768	qu'il n'est pas besoin d'en parler icy dauantage, quoy que ie
65536	l'aye continuee iusques à 64 dans la 10 proposition du 7 li-
131072	ure Latin, où l'on trouuera l'exemple de la varieté des 8 no-
262144	tes de l'Octaue, lors qu'on les prend vne à vne, deux à deux,
524288	trois à trois, &c. l'ay encore donné deux tables tres-vtiles
1048576	dans la 12 proposition, qui sont pour les conternations, con-
2097152	quaternations, &c. de 12 notes, ou 12 lettres prises dans le
4194304	nombre de 36, dont on peut se seruir icy; c'est pourquoy
8388608	ie viens aux autres especes de combinations qui sont plus
16777216	difficiles que celle-cy, & particulièrement à celle qui com-
33554432	prend toutes les autres, & qui est tres-generale, & la plus vtile de toutes. Ce qui
67108864	arriue ordinairement à tout ce qui est general; car chaque maxime est dautant
134217728	plus vtile qu'elle est plus vniuerselle, parce que l'on en tire vn plus grand nom-
268435456	bre de conclusions & de veritez. Et si l'on rencontroit vne verité d'où l'on peust
536870912	tirer toutes les autres comme de leur source & de leur origine, l'esprit seroit par-
1073741824	faitement content, & seroit perpetuellement ravi dans la contemplation de
2147483648	de cette verité.

Somme totale

5423104

COROLLAIRE IIII.

Puis que cette Proposition montre le nombre des chants ou des dictions qui se peuuent faire de tel nombre de notes ou de dictions que l'on voudra, lors que l'on les prend en 22 notes, ou en 22 lettres, & que i'ay donné la table qui contient le nombre desdits chants qui gardent la diuersité de l'ordre, & la maniere de composer la table laquelle montre le nombre des chants qui ne gardent pas la varieté de l'ordre, ie veux icy ajouter cette table, afin que l'on ne puisse rien desirer en cette matiere.

Table des Chants qui ont leurs notes differentes.

22	d'vne note, & de 21
231	de 2, & de 20,
1540	de 3, & de 19,
7315	de 4, & de 18,
26334	de 5, & de 17,
74613	de 6, & de 16,
170544	de 7, & de 15,
319770	de 8, & de 14,
497420	de 9, & de 13,
646646	de 10, & de 12,
705432	de 11,

Or cette table seruira encore pour la 10 proposition de ce liure, & pour le traité des Orgues, afin de sçavoir combien l'on peut faire de jeux composez des simples jeux qu'elles contiennent.

PROPOSITION XII.

Combien l'on peut faire de Chants differents d'un nombre de notes prises dans tel autre nombre que l'on voudra, soit que l'on prenne les notes toutes differentes en un mesme nombre, ou toutes semblables, ou partie differentes, & partie semblables.

Cette combination est la plus generale de toutes, car elle montre combien un nombre de notes, ou d'autres choses prises dans tel autre nombre que l'on veut, souffre de varietez: par exemple, combien 4 notes peuvent estre variees, soit que l'on les prenne toutes differentes, ou partie differentes, partie semblables, ou toutes semblables, & que l'on garde la varieté des lieux, ou de l'ordre; de sorte que cette regle contient tout ce que l'on peut s'imaginer dans toutes les varietez & les combinations des notes, ou de telles autres choses que l'on veut; car tout ce qui se dit des notes peut estre appliqué aux nombres, aux lettres, aux soldats, aux fleurs, aux couleurs, &c.

Ce que l'on ne peut expliquer plus clairement que par l'exemple qui suit, dans lequel sont compris tous les chants qui se peuvent faire de 22 notes, soit que l'on use d'une seule note, ou de 2, de 3, de 4, &c. & que l'on repete chaque note 2, 3, 4, 5 fois, &c. ou que chaque note soit differente. Or la construction de la table est bien aisee, car suppose que l'on vüeille sçauoir combien 8 notes prises dans 22 peuvent faire de chants, il faut prendre le nombre 22 pour le premier nombre des chants qui se peuvent faire d'une seule note repete 22 fois, puis il faut quarrer 22 pour auoir le nombre des chants de 2 notes, à sçauoir 484, qu'il faut multiplier par 22 iusques à ce que l'on paruienne aux chants de 8 notes, qui s'expriment par 54875873536, comme l'on void dans la table qui suit, laquelle contient tous les chants qui se peuvent faire de 22 notes.

Table generale de 22 notes, & de tous les Chants qu'elles contiennent.

1	22
2	484
3	10648
4	234256
5	5153632
6	113379904
7	2494357888
8	54875873536
9	1207269217792
10	26559922791424
11	584318301411328
12	12855002631049216
13	282810057883082752
14	6221821273427820544
15	136880068015412051968
16	3011361496339065143296

Si l'on veut auoir les chants de plus de 22 notes, il faut multiplier le dernier nombre qui est vis à vis de 22, par 22, & le produit encore par 22 iusques à ce qu'on ait atteint le 30, le 40, le 50, ou tel autre nombre de notes que l'on voudra. Et si l'on veut sçauoir combien il y a de chants iusques à 7, 8, ou tel autre nombre de notes que l'on voudra, il faut seulement ajouter les nombres iusques à 7, ou 8, &c.

Or cette table, ou vne autre que l'on fera par la mesme methode, a de grands vsages pour plusieurs choses, dont i'en expliqueray seulement un pour enuoyer toutes sortes de lettres secretes par le moyen des notes de la Musique, & pour sçauoir le quantiesme est chaque chant dans le nombre

17	66249952919459433152512
18	1457498964228107529355264
19	32064977213018365645815808
20	7054294986404044207947776
21	15519448971100888972574851027
22	341427877364219557396646723584
Somme totale, 357686347714896679177439424706	

de tous les chants possibles, ou quel chant est signifié par chaque nombre donné.

COROLLAIRE.

Si l'on oste chaque nombre de la table precedente, qui donne tous les chants de 22 notes lors qu'il est permis de changer l'ordre, la combination des chants qui ont tousiours quelque note semblable demeurera toute seule, sans qu'il soit permis de changer d'ordre: Par exemple, si l'on oste le nombre des chants de trois notes, à sçauoir 9240 du nombre des chants de trois notes de cette table vniuerselle, à sçauoir de 10643, il restera 1403 pour les chants de trois notes prises en 22, qui ont leurs notes partie semblables, ou toutes semblables.

PROPOSITION XIII.

Un chant estant donné trouuer le rang & l'ordre qu'il tient entre tous les chants possibles dans vn nombre déterminé de notes.

Il faut icy remarquer plusieurs choses auant que d'expliquer cette proposition: premierement que le nombre des notes differentes dont on veut faire les chants, doit estre déterminé, par exemple de 22 notes differentes. Secondement, qu'il est permis de repeter vne mesme note tant de fois que l'on voudra, par exemple, 2, 3, 4, &c. iusques à 22 fois, ou plus. En troisieme lieu, qu'il faut déterminer les interualles ou degrez dont on veut vser. En quatrieme lieu, qu'il faut marquer les notes differentes avec les lettres, ou avec d'autres caracteres.

Or ie prendray seulement les 22 notes differentes qui se rencontrent dans le systeme de Guy Aretin, qui commence en *G ut*, & finit en *D la sol*, en diuisant les trois *b fa* & *mi* en leurs deux notes, autrement il n'y auroit que 19 caracteres. Et afin que la table precedente serue aux lettres & aux dictions qui se peuvent faire de 22 lettres, ie les mettray vis à vis des lettres qui seruent aux 22 notes de Musique, afin que l'on connoisse à quelle diction respond chaque chant, ou quel discours est expliqué par toutes sortes de chants, & que tel nombre que l'on voudra estant donné, l'on sçache le chant & la diction qui luy respond. Car comme il ne peut y auoir nul chant dans les 22 notes qui ne soit contenu dans la table des nombres, il n'y a semblablement nulle diction qui n'y soit comprise, soit Latine, François, Greque, Hebraïque, ou telle autre qui se puisse imaginer, pourueu qu'elle se puisse escrire avec nos 22 lettres, ou avec telles autres 22 lettres que l'on voudra. Ce qu'il faut aussi remarquer pour les notes, & pour les interualles, d'autant que si l'on veut vser des degrez Chromatiques ou Enharmoniques, ou d'autres degrez nouueaux, l'on trouuera tousiours le nombre de tous les chants qui se peuvent faire dans l'estenduë de 22 notes, qui font 21 degrez, ou interualles. Mais ie suppose que toutes les notes ayent vn temps égal, c'est à dire qu'elles soient chantées ou écrites d'une mesme sorte de notes, c'est à dire, que si l'une est

l'une est semibreue, minime, noire, ou crochuë, que toutes les autres soient de mesme valeur ; car quant à la difference des temps, i'en parleray apres.

Il faut encore remarquer que i'ay diuisé les trois *b fa*, & *mi* chacun en leurs deux notes, afin que l'on puisse chanter par *quarre* & par *b mol* ; De là vient que l'estenduë de ces chants ne passe point la Dix-neufiesme, qui suffit pour toutes sortes de voix, autrement l'on auroit trois Octaues entieres : quoy que l'on puisse augmenter la table iusques à 4, 5, 6, ou tant d'Octaues que l'on voudra.

Table de tous les Chants & de toutes les dictions qui se peuvent faire de 22 notes, ou de 22 lettres.

I	II	III	IV	V
1	A	G V T	Nombre	1
2	B	A R E	Dizaine	22
3	C	B F A	Centaine	484
4	D	MI	Mille	10648
5	E	C SOL, VT, FA	Diz. de mille	234276
6	F	D LA, RE, SOL,	Cent. de mil.	5153632
7	G	E MI, LA	Milion	113379904
8	H	F V T, FA	Diz. de mil.	2494357888
9	I	G RE, SOL, VT	Cent. de mili.	54875873536
10	L	A MI, LA, RE	Bilion	1207269217792
11	M	B F A	Diz. de mili.	26559922791424
12	N	MI	Cent.	584318301411328
13	O	C SOL, VT, FA	Trilion	12855002631049216
14	P	D LA, RE, SOL,	Diz.	282810057883082752
15	Q	E MI, LA,	Cent.	6221821273427820544
16	R	F V T, FA	Quatrilion	136880068015412051968
17	S	G RE, SOL, VT	Diz.	3011361496339065143296
18	T	A MI, LA, RE,	Cent.	66249952919459433152512
19	V	B F A	Cinquilion	1457498964228107529355264
20	X	MI	Diz.	32064977213018365645815808
21	Y	C SOL, FA	Cent.	705429498686414044207947776
22	Z	D LA, SOL	Sextilion	1551944897110888972574851072

Pour entendre cette table, il faut remarquer que les notes de la Musique pourroient estre changees aux nombres 1, 2, 3, &c. ou aux lettres de nostre Alphabet, A, B, C, &c. sans qu'il fust necessaire de mettre les dictions ordinaires de la *Gamme*, ou de l'eschele de Musique : quoy que ie les aye mis dans la troisieme Colonne. Or il y a tousiours mesme raison des deux nombres de la 5 colonne qui se suiuent immediatement, que d'un à 22, de sorte que la premiere raison monstre toutes les autres, car tous ces nombres suiuent la progression des dignitez de l'Algebre, & consequemment la raison des deux nombres suiuan est tousiours doublee de la raison des deux precedens. De là vient qu'il faut passer par les 22 notes ou par les 22 lettres avant que de venir aux chants & aux dictions de deux notes, ou de deux lettres, & consequemment qu'il faut passer par 22 dizaines, dont chacune ait deux notes avant que de paruenir à la premiere diction, ou au premier chant de trois lettres, qui tient le lieu de centaine, & qui exprime son nombre 484 fois.

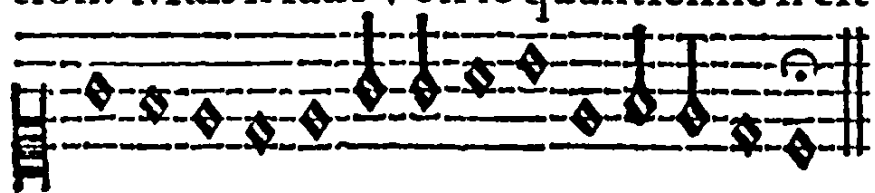
D'où il s'ensuit qu'il faut vingt-deux centaines pour faire le mille, qui vaut 10648, & vingt-deux milles pour la dizaine de mille, qui vaut 234256, & ainsi des autres. Cecy étant posé, l'on trouuera aisément le rang & l'ordre que tient chaque chant parmy tous les chants qui se peuuent faire de vingt-deux notes. Or les exemples qui suiuent font mieux comprendre cette table que le discours, dont le premier fait voir par quel nombre ce chât de 4 notes *Ut, fa, re, mi* est représenté. Mais pour le trouuer il faut determiner le lieu de la table où ces quatre notes doiuent estre prises, car on les peut trouuer en cinq endroits. Or ie suppose maintenant que l'on les prenne dans la premiere Quarte, qui commence à *G ut*, afin qu'ils respondent à

G	V	T
B	F	A
A	R	E
M	I	

Il faut commencer par la derniere note du chant, à sçauoir par *Mi*, qui est la 4 du systeme, & qui consequemment ne vaut que son nombre; ce qui arriue à toutes les dernieres notes des autres chants, ou aux dernieres lettres des dictions, qui ne vallent iamais que le nombre qui marque leur rang dans le systeme.

Mais parce que l'on commence ce dechifrement à rebours de droit à gauche, nous appellerons la derniere note du chant la premiere, la penultiesme la seconde, &c. iusques à la derniere à main gauche, qui est la premiere à main droite. *Mi* vaut donc 4. *Re* est la seconde note du chant, & est aussi la seconde du systeme, c'est pourquoy il faut multiplier la dizaine, à sçauoir 22 par 2, dont le quotient sera 44. *Fa* est la 3 note du chant, & la 5 du systeme, & par consequent il faut multiplier le 3 nombre de la table, c'est à dire la centaine par 5 pour auoir 2420. Finalement *Ut* est la 4 note du chant, quoy que la premiere du systeme, c'est pourquoy il faut simplement escrire le 4 nombre de la table, à sçauoir 10648, & ces 4 nombres ajoûtez donneront 13116, qui monstre le quantiesme est ce chant entre tous ceux qui se peuuent faire de 22 notes. Et si l'on ascriuoit vne diction au lieu d'un chant, l'on trouueroit *Aebd*, avec laquelle l'on peut escrire le mesme Air; de sorte que les dictions peuuent signifier les chants qui sont propres pour signifier les dictions: & consequemment l'on peut escrire toutes sortes de lettres & de liures avec les notes de la Musique & toutes sortes de Motets, & autres pieces de Musique avec les dictions & avec le discours.

Il est aisé de donner tels autres exemples que l'on voudra, pourueu qu'ils n'ayent que vingt-deux notes, car s'ils en ont vn plus grand nombre, il faut augmenter la table precedente. Je donne encore vn autre exemple d'un chant de 14 notes, dont il y en a seulement 7 differentes, & les sept autres semblables, dont l'une se repete 4 fois, l'autre 3 fois, & deux autres chacune deux fois; & consequemment ce chant peut estre varié en 151351200 façons, si l'on garde tousiours le mesme nombre de notes suiuant ce qui a esté dit dans la troisieme proposition. Mais il faut voir le quantiesme il est entre tous les chants qui sont en 22 notes.



Et parce qu'il y a deux *G re sol ut* dans le systeme, à sçauoir celuy du 9, & du 17 lieu, & que ce chant commence par *G re sol ut*, ie prends le 17, à raison que ce chant appartient au Dessus. Je mets donc 13 pour la premiere note qui est à main gauche, c'est à dire pour l'*Ut* de *C sol ut fa*, parce que cette note vaut seulement le nombre qu'elle a vis à vis de la table. Le *Re* est la deuxiesme note du chant, & la 14 du systeme; c'est pourquoy il faut multiplier 22 par 14 pour auoir 308. Le *Mi* est la troisieme

note, & la 15 du système, & donne 7260. *Fa* qui est la quatriesme donne 170368. Le second *Mi* qui est la cinquiésme note donne 3513840. La sixiésme, à sçavoir le *Mi* du dernier \sharp *mi*, est la vingtiésme dans la table; c'est pourquoy il faut multiplier le sixiésme nombre par vingt, d'où il viendra 103072640. La septiésme note, qui est le *La*, donne 2040888272. La 8 & 9 tiennent le 17 rang dans le système; or le huitiésme nombre de la table multiplié par 17 donne 4240484096, & le neuviésme multiplié par le mesme 17 donne 93288985012. Le *Mi* est la 10 note du chant, & la 15 du système, c'est pourquoy elle vaut 18109038266880. L'onziésme donne 371838919079936. La douziésme vaut 876477412110992. La 13 vaut 205680042096787456. Finalement la 14, qui est la premiere du chant, & la 17 du système, vaut 4807770984012406784, qui vient du 13 nombre de la table multiplié par 17.

Or la somme qui vient de l'addition de tous ces nombres, à sçavoir 5022606726029247885, monstre le lieu que tient le chant, ou le quantiésme il est entre tous les chants de 14 notes qui se peuvent faire de 22 notes. Et si c'estoit vne diction au lieu d'un chant, l'on en auroit vne qui ne se peut prononcer, à sçavoir *srqpqsstxqrqpo*, qui tient le mesme rang entre toutes les dictions possibles, que le chant precedent entre tous les chants. Par où l'on voit que les lieux où se rencontrent les bons chants ne sont pas propres pour les dictions qui se peuvent prononcer, à raison que les voyelles necessaires pour la prononciation ne s'y rencontrent pas. Il arriue semblablement que les lieux de la table où se rencontrent les dictions faciles à prononcer, & qui sont en usage, ne sont pas propres pour les beaux chants, comme l'on voit dans l'exemple qui suit, dans lequel le premier verset du Psaume 72 est escrit avec les nombres & les notes, car les neuf nombres separez signifient les lieux que tiennent les neuf dictions de ce verset dans la table de routes les dictions possibles.

168949, 613179, 50536012, 45447, 4087, 7687, 3803197, 190494, 847029.

Quàm bonus Israël Deus his qui recto sunt corde.

Mais le chant qui respond à ces nombres, & à chaque lettre de ce verset, est mal-aisé à chanter, à raison des grands interualles qu'il faut faire, comme l'on voit en ces dix lignes qui comprennent ce chant de 39 notes, dont chacune represente chaque lettre du verset precedent, qui peut estre escrit par ces notes. Et consequemment l'on peut écrire toutes sortes de lettres secretes par le moyen des notes, dont on peut faire deux, ou plusieurs parties, selon l'estendue du discours que l'on écrit; de sorte que tous les liures possibles peuvent estre écrits par les notes d'une Dix-neufiésme, soit par *b mol*, ou par \sharp *quarre*.



Or comme l'on peut escrire des lettres & des discours avec les notes de Musique, l'on peut semblablement escrire des Airs & des pieces de Musique avec des lettres & des discours; de sorte que celuy qui reçoit vne lettre de son amy pourra chanter en lisant. Et l'on pourroit tellement accommoder la lettre avec la note, qu'une mesme lettre seruiroit de note & de sujet. Par exemple, si le chant precedent estoit bon, comme il peut arriuer à d'autres paroles, il seruiroit pour prononcer les dictions, car chaque note signifieroit chaque lettre. Mais il faudroit mettre vn autre ordre entre les lettres de nostre Alphabet, & faire tellement rencontrer toutes les voyelles proches les vnes des autres, que l'on eust la liberté de faire plusieurs dictions dans l'estendue de huit, ou de douze lettres, afin que l'on peust faire toutes sortes de chants dans l'estendue de l'Octave, ou de la Douzieme.

Après auoir donné la maniere d'escrire toutes sortes de chants par le moyen des nombres & des lettres, il faut expliquer la maniere de connoistre le chant, & de le déchiffrer lors que le nombre est donné; car ce que j'ay dit dans cette proposition sert seulement pour escrire les chants ou les dictions par les nombres, mais il ne donne pas le moyen de lire les chants, ou l'esécriture que l'on signifie par les nombres: de sorte que l'on peut escrire tout ce que l'on voudra, sans que pour cela l'on puisse lire; & consequemment il n'est pas necessaire que les Secretaires puissent lire ce qu'ils escriuent.

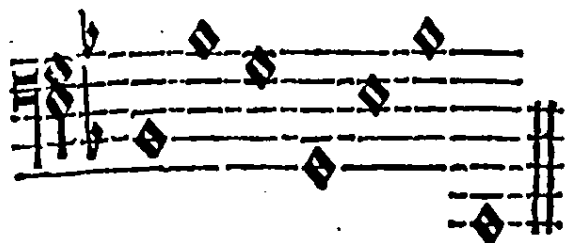
PROPOSITION XIV.

Comme il faut lire toutes sortes de lettres & de dictions en quelque langue que ce soit, lors qu'elles sont escrites par nombres, ou par quelque autres caracteres qui seruent de nombres; & comme l'on peut chanter toutes sortes d'Airs & de notes signifiées par toutes sortes de nombres donnez.

Il est aisé de lire toutes sortes de chants & de lettres escrites en chiffre, car il faut seulement trouuer quelle diction ou quel chant est dans vn lieu donné de la combination generale; ce que l'on trouuera note à note, ou lettre à lettre en cette façon. Il faut diuiser le nombre dudit lieu donné par le nombre des combinations prochainement moindre, puis il faut mettre le reste à part, & le diuiser par le nombre des combinations qui precede le premier diuiseur iusques à ce qu'on diuise par 22, car le quotient & le reste de la dernière diuision monstrent la quantiesme note du systeme, ou la quantiesme lettre de l'Alphabet il faut prendre: ce que les exemples feront mieux comprendre que de plus longs discours.

Soit donc le nombre donné à déchiffrer 1349183819. Il faut chercher dans la Table de la combination generale de la 5 proposition le premier nombre qui est moindre, à sçauoir 113379904, qui est le nombre des chants, ou des dictions de 6 notes, ou lettres, & consequemment le chant ou la diction proposée à 7 notes, ou 7 lettres, d'autant que ce nombre pris dans la table de la 6 proposition, lequel commence par l'vnité, se trouue au 7 lieu. Je diuise donc le nombre donné par cestuy-cy, & le quotient estant 11, ie prens l'onzieme note du systeme de la 6 proposition, à sçauoir le *fa* du *b fa*, ou l'onzieme lettre de l'Alphabet qui est M. Mais cette diuision estant faite, il reste 102004875, que ie diuise encore par le nombre de la table, qui precede le premier diuiseur, c'est à dire par 5153632, le quotient est 19, c'est à dire le troisieme *b fa*, qui fait l'Octave avec

ue avec le precedent, & en l'Alphabet la lettre V. Il reste 4085867, que ie diuise par 234256, le quotient est 17, qui donne l'*Vt* du dernier *G resol vt*, & la lettre S. Mais il reste 103515 que ie diuise par 10648, le quotient est 9, qui monstre l'*Vt* du second *G resol vt* qui fait l'Octaue avec le precedent, & consequemment la lettre I. Il est resté 7683, qu'il faut diuiser par 484 pour auoir le quotient 15, qui monstre le *La* du deuxiesme *Emila*, & la lettre Q. Il est encore resté 423, qu'il faut diuiser par 22, le quotient est 19, qui monstre le *Fa* du troisieme *B fa*, & la lettre V. Finalement il est resté 5, qui monstre la 5 note, à sçauoir l'*Vt* du premier *C sol vt fa*, & la lettre E; de sorte que le chant qui auoit esté proposé est celui qui est icy noté, & la diction est *Musique*.



Je veux encore donner vn exemple pour dechiffrer les neuf dictions qui suivent, & qui peuuent aussi bien signifier des chants que des dictions: 348296965, 23781617, 7662611473, 2959121107399, 580311210, 12829794275, 9367645904. Il faut donc premierement trouuer dans la table des combinations quel nombre peut diuiser 348296965, & l'on aura 113379904 pour diuiseur, & le quotient donnera 3; le reste est 8157253, qu'il faut diuiser par 5153632, & le quotient est 1, & le reste 3003621, que ie diuise par 234256, le quotient est 12, reste 192549, que ie diuise par 10648, le quotient est 18, reste 885, que ie diuise par 848, le quotient est 1, reste 401, que ie diuise par 22, & reste 5, d'où il s'ensuit que cette premiere diction sera *Cantate*, & les autres nombres estant diuisez de la mesme sorte on trouuera ce verset entier, *Cantate Domino canticum nouum, laus eius in Ecclesia Sanctorum*, lequel on mettra si l'on veut en Musique avec les notes qui respondent aux lettres de la table de la 6 proposition.

Or puis que nous auons donné la maniere de trouuer le lieu d'un chant ou d'une diction dans le nombre de tous les chants, ou de toutes les dictions possibles qui se peuuent faire de 22 notes ou lettres, il faut maintenant trouuer le lieu d'un chant ou d'une diction dans le nombre de celles qui ont mesme nombre de notes ou de lettres; & puis le lieu estant donné, il faut trouuer quelle diction occupe ce lieu dans ledit nombre, pourueu que le nombre des notes ou des lettres dont est composé le chant soit spécifié.

Quant à la table de la 12 proposition, elle monstre combien tel nombre de notes ou de lettres que l'on voudra prendre en 22 notes ou lettres peut faire de chants: par exemple, il y en peut auoir 484 de deux notes, & 10648 de trois, &c.

Je laisse mille subtilitez que l'on peut tirer de ces 2 tables, afin que ceux qui les trouueront en recoiuent plus de contentement que si ie les escriuis icy: quoy que les 2 propositions qui suivent en contiennent deux des principales.

PROPOSITION XV.

*Trouuer le lieu & le rang que tient vn chant donné de tant de notes que l'on voudra
parmy ceux qui peuuent estre faits d'un nombre égal de
notes prises en 22.*

Après auoir donné la maniere de trouuer le lieu d'un chant, ou d'une diction

dans le nombre de tous les chants possibles, i'en ajoûte vne autre qui sert pour trouuer le lieu dans le nombre des chants qui ont mesme quantité de notes, & puis ie monstrey comme il faut trouuer le chant quand le lieu est donné.

Or la table de la combination des notes enseigne combien vne certaine quantité de notes prises en 22 peut faire de chants, dont ceux que l'on compose de deux notes sont 484, comme ceux de trois notes sont 10648, &c. Mais pour trouuer le lieu que chaque chant tient dans ledit nombre il faut que la premiere note à main droite exprime vne fois le rang qu'elle tient dans l'échele Harmonique, & que celle qui est au 2 lieu l'exprime 22 fois, &c. Par exemple, si la premiere note respond à N, elle vaut 12 : secondement si elle se trouue au 2, 3, ou 4 rang, &c. elle vaut vn moins que le rang qu'elle tient : par exemple, si la note respondant à N tient le 2 rang à main droite, il faut multiplier 11 par 22, si elle est au 3, par 484, &c. de sorte que la premiere note respondant à A n'est qu'un zero, quoy qu'elle se puisse mettre au commencement du chant, & qu'elle vaille vn à la fin. Nous mettrons donc la 2 note d'*A re* pour la premiere, *B fa* pour la seconde, &c. & *D la sol* sera la 21, excepté qu'à la fin du chant chacune vaut toujours son nombre.

Mais afin que nous n'ayons pas besoin de notes pour les exemples, ie me sers des lettres de l'Alphabet qui sont vis à vis. Je suppose donc premierement que l'on vüeille sçauoir le lieu de la diction *Eliud* qui a cinq lettres, dont il se peut faire 5153632 dictions, pourueu qu'on les prenne dans les 22 lettres de l'Alphabet. Or la premiere lettre est D, qui est la 4 dans l'Alphabet ; la 2 est V, qui est la 19, mais elle ne vaut icy que 18, laquelle ie multiplie par 22, le produit est 396 ; la 3 lettre est I, qui est la 9, & ne vaut que 8, lequel multipliant 484 fait 3872 : L est la 10, & ne vaut que 9, lequel multipliant 10608 donne 95832 ; & puis ie multiplie 234256 par E qui vaut 4, le produit est 937024 ; de sorte que tous ces nombres estans assemblez monstrent que le chant de 5 notes respondant à *Eliud* est le 1037128 entre ceux des 5 notes.

Secondement cette maniere peut seruir à escrire des lettres difficiles à dechiffrer, par exemple si l'on vouloit escrire ce verset, *Si occidis Deus peccatores, vii sanguinum declinate à me*, l'on trouuera qu'apres l'operation semblable à la precedente l'on aura les neuf nombres qui suivent pour les 9 dictions du verset : 361, 1371421453, 34293, 15919222918517, 195875, 879296384835, 174880186211, 225, que l'on peut aisément appliquer aux notes du chant qui respond à ces paroles.

PROPOSITION XVI.

Vn nombre estant donné trouuer quel chant ou quelle diction tient le rang dudit nombre parmi les chants ou les dictions qui ont vne mesme quantité de notes ou de lettres.

L'on trouue quel chant tient le rang d'un nombre donné entre ceux qui ont mesme quantité de notes, si l'on remarque premierement qu'il doit tousiours rester quelque nombre à la fin des operations, afin que le quotient ne soit iamais plus grand que 21, car il faut ajoûter à chaque quotient, excepté qu'apres la dernière diuision il pourra rester 22, parce qu'il ne faut rien ajoûter à ce reste. Or il faut tousiours diuiser le nombre donné par celui de la table generale qui se trouue

trouue prochainement moindre ; & si l'un des nombres de cette table se rencontre, l'on aura le dernier chant de cette sorte ; par exemple, si l'on trouue 10648, qui est le nombre des chants de trois notes, l'on aura trois fois le *Sol* de *D la sol* ; or on trouue ce chant en diuisant 10648 par 484, dont le quotient est 22, & parce qu'il ne reste rien, l'on met 21, qui vaut un *Sol*, ou la lettre Z : le reste 484 estant diuisé par 22, le quotient est encore 22, de sorte qu'il faut prendre 21 qui vaudra 22 à raison de l'unité qu'il faut ajouter, & l'on a encore un *Sol*, ou un Z, & reste 22.

Si le nombre donné se diuise exactement sans aucun reste par le nombre pris dans la table, il faudroit mettre la note signifiee par le quotient sans y rien ajouter, & autant de *D sol* apres qu'il en est requis pour acheuer le nombre des notes dont le chant deuroit estre composé : par exemple 8712 se diuise exactement par 484, dont le quotient est 18, qui respond à l'*A milare*, apres lequel il faudroit mettre deux *D la sol*. Mais il faut icy remarquer deux choses, dont la premiere est que si l'on ne peut diuiser par tous les nombres de la table moindres que le premier diuiseur, & qu'ils se trouuent plus grands que le nombre à diuiser, il les faut passer en mettant *G vt* autant de fois que l'on aura passé, comme l'on fait lors qu'en la diuision le diuiseur est plus grand que le nombre à diuiser.

Or les exemples qui suivent pour les dictions feront mieux comprendre tout cecy qu'un plus long discours. Soit donc le nombre proposé 5157999, lequel diuisé par 5153632 donne le *B*, ou l'*Are*, c'est à dire 1 pour le quotient, que l'on ne peut diuiser par les 2 diuiseurs suivans 234256, & 10648, c'est pourquoy ie mets deux *A*, & puis ie le diuise par 484, le quotient est 9, qui donne *L*, & reste 11 qui ne peut estre diuisé par 22, ie mets donc *A* & *M* pour les 11 qui restent, de sorte que la diction est *Baalam*, & pour faire *Balaam* il faudroit 5249475.

La seconde chose qu'il faut remarquer est qu'en escriuant en cette maniere de chiffre, s'il se rencontre des dictions qui commencent par un ou plusieurs *A*, il faut observer de combien de lettres la diction est composée en mettant un point apres le nombre, & puis un chiffre qui montre la quantité des lettres, par exemple, en ce nombre 7536. 5. le 5 qui est apres la diction montre qu'elle est composée de 5 lettres, c'est pourquoy l'on deuroit diuiser ledit nombre par 234256, puis qu'il est le 5 en la progression Geometrique de 22 qui commence à l'unité, & puis par 10648, mais parce que l'on ne peut, ie mets 2 *A*, & puis ie le diuise par 484, le quotient est 15, j'ajoute un pour auoir 16, c'est à dire *R*, il reste 276, lequel diuisé par 22 donne 12 qui respond à *O* ; & parce qu'il reste 12, la lettre *N* achete la diction *Aaron*.

L'on trouuera par cette methode que les nombres suivans representent les paroles de dessous :

18. 2. 142709. 1056105 160793. 5. 76453537 104473. 5. 3177671. 6.

At pius Eneas arces quibus altus Apollo.

car les nombres qui ont un point & un chiffre apres eux signifient les dictions qui commencent par *A*, & le chiffre qui suit le point montre combien la diction a de lettres.

Il y a encore vne autre methode de dechifrer ces nombres, à sçauoir en leur ajoutant la difference du rang qu'ils tiennent dans le nombre total de dictions, & de celui qu'elle tient dans le nombre des dictions d'une égale quantité de lettres ; or cette difference est l'addition des nombres des dictions composées de

moins de lettres que de celles dont il est question: par exēple, ce nombre 7272.4. a 4 lettres, j'ajoute le nombre des dictions de 3, de 2, & d'une lettre, à sçavoir 10648, 484, & 22, dont la somme fait 11154, laquelle ajoutée à 7272 fait en tout 18426: lequel estant diuisé par 10648 l'on a pour le quotient; reste 7778, que que ie diuise par 484, le quotient est 16, reste 34, que ie diuise par 22, & reste 12; c'est pourquoy ie prends la 1 & la 16, & puis la 1 & la 12 lettre, qui donnent la diction *Aaron*.

S'il le nombre estoit 979, le diuiseur trouué 484 me fait connoître que ce nombre a 3 lettres, puis que 483 est vis à vis de 3 dans la table: il faut donc ajouter au nombre donné le nombre des dictions d'une & de 2 lettres, qui sont 22, & 484, ou 506, lesquels ajoutez à 979 font 1485, qu'il faut diuiser par 484, le quotient est 3, reste 33, que ie diuise par 22, le quotient est 1, & reste 11, & conséquemment cette diction est *Cam*. Or apres auoir expliqué ces propositions, ie veux ajouter quelques Corollaires qui seruiron pour accomplir la proposition 11 & 12, parce que ie ne les ay mis en leur propre lieu.

COROLLAIRE I.

Puis que la progression Geometrique qui croist en raison double est tres-vtile pour soudre plusieurs questions que l'on propose, ie veux l'acheuer depuis son 22 terme que j'ay mis dans l'onzieme proposition, iusques à son 64 terme.

Table de la progression Geometrique double depuis 23 iusques à 64.

23	4194304	44	8796093022208
24	8388608	45	17592186044416
25	16777216	46	35184372088832
26	33554432	47	70368744177664
27	67108864	48	140737488355328
28	134217728	49	281474976710656
29	268435456	50	562949953421312
30	536870912	51	1125899906842624
31	1073741824	52	2251799813685248
32	2147483648	53	4503599627370496
33	4294967296	54	9007199254740992
34	8589934592	55	18014398509481984
35	17179869184	56	36028797018963968
36	34359738368	57	72057594307927936
37	68719476736	58	144115188075855872
38	137438953472	59	288230376151711744
39	274877906944	60	576460752303423488
40	549755813888	61	1152921504606846976
41	1099511627776	62	2305843009213693952
42	2199023255552	63	4611680184927387904
43	4398046511104	64	9223372036854775808

Or l'on trouue la somme de tous ces termes en prenant celuy qui suit; lequel est double du 64, en ostant l'vnité. Mais quand la progression suit vne autre raison,

raison, par exemple la triple, 1, 3, 9, 27, 81, &c. il faut ôter l'unité, & puis diuifer le reste par la différence de la progression précédente moindre de l'unité, à sçauoir par deux, le quotient 121 donnera les 5 termes, & 121 étant donné pour le contenu des 5 termes, si on le double, & que l'on ajoute 1 au produit, l'on aura 243 pour le 6 terme. Semblablement si la progression est en raison quadruple 1, 4, 16, 64, &c. Après auoir pris le 5 terme qui suit immédiatement à sçauoir 256, d'où l'on ôte l'unité, il faut le diuifer par la progression précédente, à sçauoir par 3, pour auoir le quotient 85 pour la somme des 4 termes précédens: & si à 85 donné & multiplié par 3 l'on ajoute l'unité, l'on aura 256 pour le 5 terme. Il faut dire la mesme chose de la progression de 22, & de toutes les autres possibles.

Mais si l'on ne veut pas prendre la peine de chercher le terme qui suit le plus grand des donnez, il faut faire la mesme operation au dernier terme des donnez, & la diuifer par vn nombre moindre de l'unité que celui de la progression, & puis il faut ajouter au quotient le dernier terme qui a esté diuifé. Par exemple, si l'on assembler les 9 premiers termes de la progression de 22, l'on ôte l'unité du 9, qui est 54875873536, lequel on diuise par 21, le quotient est 2613136835, auquel l'on ajoute le 9 terme pour auoir 57489010371.

COROLLAIRE II.

Si l'on vouloit trouuer combien l'on peut faire de chants ou de dictions de 12 notes, ou de 12 lettres prises en 36 notes ou lettres, ou combien le jeu de Piquet peut venir de fois différemment iusques à ce que le mesme jeu reuienne, il faudroit construire la table qui suit, dont le dernier nombre donne le nombre des chants, des dictions, & des jeux differens de 12 chartes prises en 36: Or j'ay donné la maniere de la construire dans la 12 proposition du liure Latin des chants.

Table des varietez d'un chant de 12 notes prises en 36.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
3	6	10	15	21	28	36	45	55	66	78	91	
4	10	20	35	56	84	120	165	220	286	364	455	
5	15	35	70	126	210	330	495	715	1001	1365	1820	
6	21	56	126	252	462	792	1287	2002	3003	4368	6188	
7	28	84	210	462	924	1716	3003	5005	8008	12376	18564	
8	36	120	330	792	1716	3432	6435	11440	19448	31824	50388	
9	45	165	495	1287	3003	6735	12870	24310	43738	75582	125970	
10	55	220	715	2002	5005	11440	24310	48620	92378	167960	293930	
11	66	286	1001	3003	8008	19448	43738	92378	184736	352716	646646	
12	78	364	1365	4368	12376	31824	75582	167960	352716	705432	1352078	
13	91	455	1820	6188	18564	50388	125970	293930	646646	1352078	2704556	
14	105	560	2380	8568	27132	77320	203490	497420	1144066	2496144	5200300	
15	120	680	3060	11818	38760	116280	319770	817190	1961256	4457400	9657700	
16	136	816	3876	15504	54264	170544	490314	1307504	3268760	7726160	17383860	
17	153	969	4845	20349	74613	245157	735471	2042975	5311735	13057895	30421755	
18	171	1146	5985	26334	106947	348104	1081575	3124550	8536285	21474180	51895935	
19	190	1330	7315	33649	134596	480500	1561275	4686825	13123110	34597290	86493225	
20	210	1540	8855	42504	177100	657800	2220675	6906900	20036010	54627300	141120525	
21	231	1771	10626	53130	230230	888030	3108105	10015005	30045015	84672315	225792840	
22	253	2024	12650	65780	296010	1184040	4292145	14367150	44352165	129014480	354817320	
23	276	2300	14950	80730	376740	1560780	5851925	20160075	64512290	193536720	548354040	
24	300	2600	17550	98180	475020	2035800	7888725	28048800	92561040	286097760	834451800	
25	325	2925	20475	118755	593775	2629575	10518300	38567100	131128140	417225900	1251677700	

Mais celle qui suit est plus vtile & plus aisee, dautant qu'il ne faut faire qu'onze multiplications, en multipliant premierement 36 par 35, & puis le produit par 34; & ainsi consequemment iusques à ce que l'on ait 12 rangs de nombres, dont le premier est 36, le second 360, &c. & le douzieme 125677700 donne le nombre des chants differens qui n'ont plus la varieté de l'ordre, parce que la combination ordinaire que l'on void dans la 3 colonne est ostee des nombres de la 4; de sorte que ceux de la seconde colonne monstrent les varietez sans l'ordre: par exemple, si l'on prenoit 3 notes en 36, elles feroient 7140 dictions, & si l'on gardoit l'ordre elles en feroient 42840.

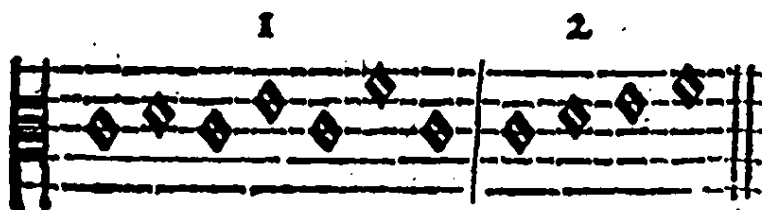
Table des Chants de 12 notes, ou des jeux differens du Piquet pris en 36 notes ou chartes

I	II	III	IV	V
1	36	1	36	35
2	630	2	1260	34
3	7140	6	42840	33
4	58905	24	1413720	32
5	376992	120	45239040	31
6	1947792	720	1402410240	30
7	8347680	5040	42072307200	29
8	30260340	40320	1220096908800	28
9	94143280	362880	34162713446400	27
10	254186856	39916800	922393263052800	26
11	600805296	4799001600	23982224839372800	25
12	1251677700	6227020800	599555620984320000	24

PROPOSITION XVII.

Determiner le nombre des Chants qui se peuvent faire de tel nombre de notes que l'on veut, lors que l'on les prend dans vn plus grand nombre de notes (par exemple, lors que l'on prend 8 notes telles que l'on vent dans les 22 notes des 3 Octaves,) & qu'il est permis de repeter dans lesdits chants les mesmes notes 2, 3, ou plusieurs fois.

Il est aisé de sçauoir combien l'on peut faire de chants de tel nombre de notes que l'on voudra, lors que l'on se dône la liberté de les repeter plusieurs fois, & que l'on les prend dans vn plus grand nombre, sans qu'il soit permis d'vser des variations de l'ordre: & pour ce sujet il faut premierement voir combien il y a de notes dans le chant, sans auoir égard aux notes semblables qui ne sont contees que pour vne: par exemple, lors qu'en ce 1 chant qui a 7 notes ie repete 4 fois *l'Ve*, il faut seulement prendre ces 4 *V* pour vne note, de sorte qu'il faut seulement prendre les 4 notes differentes de ce chant, & voir combien l'on peut faire de chants de 4 notes differentes prises dans les 22 notes de 3 Octaves, dont l'ordre est osté, & l'on trouuera 7315, lequel estant multiplié par 4 donne 29260 chants differents, qui peuvent estre faits de ce 1 chant.



Or il faut remarquer qu'il y aura toujours autant de varietez dans toutes les autres sortes de chants qui auront 4 notes differentes; par exemple, dans le second chant *Ut, re, mi, fa*, qui ne repete nulle note, ou dans celui qui en repetera quelqu'une, 2, 3, 4, ou 15 fois. Je veux encore donner vn autre exemple de 10 note, dont il y en a deux semblables, la varieté de 9 pris dans la table qui suit montrera la multitude des chants: & si ce chant de 10 notes en auoit 3 semblables, les varietez de 7 donneroient le nombre des chants: s'il auoit 4 ou 5 notes semblables, la varieté de 6 ou de 5 donneroient le nombre des chants, comme l'on void à la table qui suit.

Table de tous les chants qui ont plusieurs notes semblables.

1	de 22 notes differentes
462	2 notes semblables
4620	3 notes semblables, &c.
29260	4
131670	5
447678	6
1193808	7
2558160	8
4476780	9
6466460	10
7759752	11
7759752	12

Cette table n'a pas besoin d'estre prolongee iusques à 22, d'autant qu'il y a mesme nombre de chants depuis 12 iusques à 22, que depuis vn iusques à 11; car comme l'on ne peut faire qu'un chant de 22 notes prises dans 22 lors qu'elles sont toutes differentes, & qu'il n'est pas permis de changer l'ordre, l'on ne peut aussi faire qu'un chant lors que l'on les prend toutes semblables. Et comme il y a 462 chants lors qu'on prend seule-

ment deux notes semblables, de mesme il y en a 462 lors que le chant a 21 lettres semblables; de sorte que la semblance de deux respond à celle de 21, celle de 3 à celle de 20, & celle de 4, 5, 6, 7, 8, 9 & 10, à celle de 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13 & 12.

Mais il faut remarquer que cette table est differente de celle que nous auons donnee dans la 4 proposition, parce qu'il faut multiplier chaque nombre de celle-la, par le nombre des notes semblables de chaque chant pour faire celle-cy, comme nous auons fait en multipliant le 4 nombre de ladite table, c'est à dire 7315 par 4, à raison que le chant auoit 4 notes semblables, & si vn chant a seulement 3 notes semblables & 3 notes differentes, il faut multiplier le troisieme nombre de ladite table par 3 pour auoir 4620, qui est le 3 nombre de cette table; or il faut toujours suiure la mesme methode pour les autres chants.

COROLLAIRE.

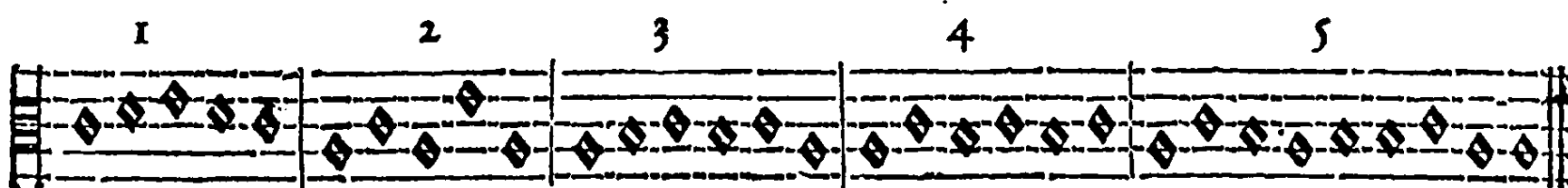
Il est aisé de remarquer que ce que nous auons dit des notes & des chants se peut entendre des lettres & des dictions de toutes sortes de langues, & qu'il y a autant de dictions dans 22 lettres, dont 2 ou plusieurs sont semblables, qu'il y a des chants pris dans 22 notes; ce que l'on peut semblablement dire de toutes les autres choses qui peuvent estre prises dans le nombre de 22, ou dans vn plus petit, ou vn plus grand nombre, car cette proposition est indifferente à toutes sortes de nombres. Et consequemment si les Organistes veulent sçauoir combien de chants ils peuvent faire sur le clavier en prenant tel nombre de notes & de touches qu'ils voudront dans l'estenduë de leur clavier, ils feront vne table de 50, ou d'autant de nombres qu'ils auront de touches, suiuant la 4 proposition; &

si y a des notes semblables dans leurs chants, ils y ajouteront la methode de cette proposition.

PROPOSITION XVIII.

Determiner le nombre des Chants qui peuvent estre faits d'un nombre de notes, quand il y en a de differentes qui sont semblables, comme quand on met deux fois Vt, & deux fois Re, & deux fois Mi, ou quatre fois les vnes & les autres, &c.

Lors que le nombre des notes semblables est different, comme lors que l'*Vt* y est deux fois, & le *Re* deux fois, il faut chercher vn chant dans la table precedente qui ait de la correspondance avec cettui-cy, & l'on trouuera qu'il se rapporte au chant de quatre notes qui a deux notes semblables, & deux differentes, ou à celui qui a cinq notes, dont il y en a trois semblables, comme a le second chant, de sorte que ces deux chants se peuvent varier 4620 fois, parce qu'ils ont seulement 3 notes differentes.



Or le rapport qu'ont ces deux chants consiste en ce qu'il y a dans le premier 2 notes, & 2 & 1, & au second 1 & 1, & 3 notes, de sorte que comme 2 & 2 se ressemblent, & la 3 qui est 1, est differente dans le premier chant, 1 & 1 sont égaux dans le second, & 3 est nombre different.

Lors que le chant a 6 notes, & qu'il y en a 2 d'une sorte, 2 d'une autre, & encore 2 d'une autre, comme au 3 chant, il est semblable à vn chant de 3 lettres differentes, parce que 2, 2, 2, se ressemblent comme 1, 1, 1, c'est pourquoy il ne se peut faire que 1540 chants semblables dans 22 notes. Il faut dire la mesme chose du chant qui auroit ses notes en mesme raison que ces nombres 2, 2, 2, 2, qui se rapporte aux chant de 4 lettres differentes, encore qu'il ait 8 notes; de là vient qu'il n'y en peut auoir que 7315: ce qui doit estre entendu de ceux qui ont quatre ternaires, quaternaires, &c. de notes semblables.

Il arriue encore la mesme chose aux chants, dont le nombre des notes semblables est different: par exemple, au quatriesme chant des 6 notes, qui a vne note d'une sorte, puis 2 d'une autre, & encore 3 d'une autre; ou au cinquiesme chant qui a 9 notes, dont il y en a 2 d'une façon, 3 d'une autre, & 4 d'une autre, car le nombre des diuersitez de ces 2 chants est égal à vn chant de 3 notes differentes auxquelles l'ordre est remis, comme l'on void à la table de la 4 proposition: & consequemment il y a 9240 chants semblables à ces deux dans 22 notes.

Si d'un chant de 10 notes il y en a 1, 2, 3 & 4 semblables, le nombre des chants sera 175560, qui est égal à celui de 4 notes differentes avec l'ordre: il y en a autant de sortes lors qu'il y a 2, 3, 4 & 5 notes semblables, parce qu'il faut seulement voir combien il y a de sortes de notes.

PROPOSITION XIX.

Determiner le nombre des Chants que l'on peut faire de tel nombre de notes que l'on voudra, en variant les temps, ou les mesures d'une, ou de plusieurs, ou de toutes les notes.

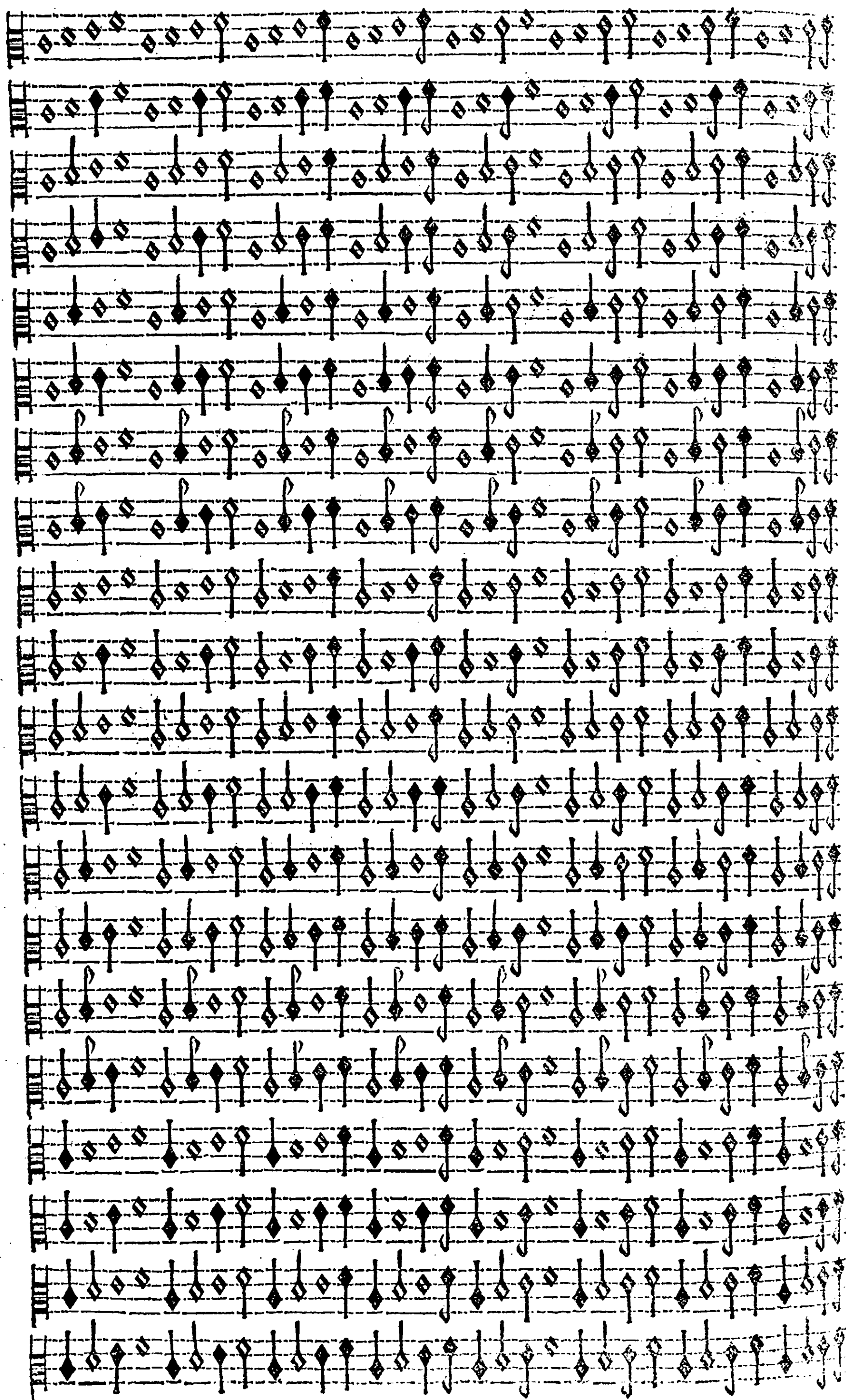
Il faut premierement supposer que l'on sçache le nombre des chants qui se peuvent faire sans considerer les mesures, soit que le nombre des chants se prenne dans la combinaison ordinaire, ou dans les autres, ou mesme que l'on ne prenne qu'un, 2, ou 3 chants: & puis il faut sçavoir de combien de sortes de temps ou de mesures on veut user; par exemple, si l'on veut user de 8 temps, il faut multiplier 8 par soy-mesme pour auoir 64, qu'il faut multiplier par 8 qui donnera 512, qu'il faut encore multiplier par 8, afin d'auoir 4096, & multiplier ainsi iusques à 7 fois, d'où il viendra 16777216, qui est le nombre des chants que l'on peut faire d'un nombre de notes, où il est permis d'user de 8 temps differens, par exemple de 8 notes, qui sont tousiours arrangees d'une mesme maniere. Et si l'on prend toutes les varietez que 8 notes peuvent souffrir à raison des differents lieux, & de l'ordre qu'elles peuvent auoir, soit qu'elles demeurent tousiours les mesmes, où que l'on les prenne dans un plus grand nombre de notes, il faut multiplier le nombre des chants par le nombre des temps.

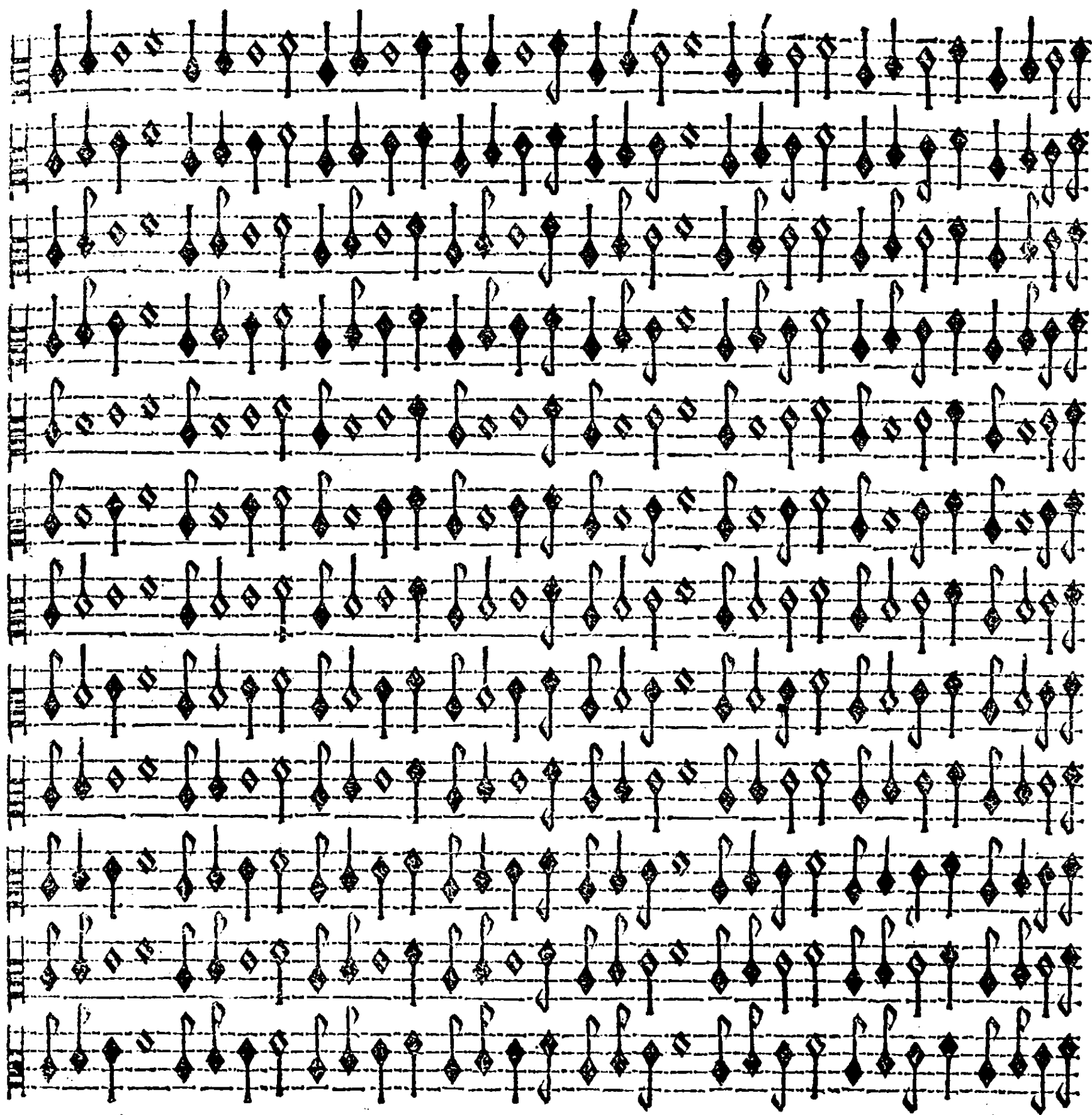
De là vient que si l'on veut sçavoir le nombre des chants de la grande table vniuerselle, lors qu'il est permis d'user d'une aussi grande varieté de temps que de notes, il faut multiplier chaque nombre de ladite table par soy-mesme, par exemple si l'on veut sçavoir le nombre de tous les chants possibles, lors que l'on prend aussi bien 22 temps differens comme 22 notes, il faut multiplier la somme totale de la table de la 5 proposition par soy-mesme pour auoir 116572495441-436549620289361494791139391860487905922101805056 chants tous differens, dont le premier ternaire vaut 116 dixseptillions, car ce nombre contient 60 caracteres.

Mais il n'est pas possible de mettre tous ces chants avec des notes, encore que toute la terre & les cieux se conuertissent en papier, & que tous les hommes escriussent perpetuellement un million d'annees, comme il est aisé de monstrier; c'est pourquoy ie donneray seulement l'exemple de l'un des chants de 4 notes, qui peut se chager 256 fois, lors que l'on a la liberré d'user de 4 temps differés, encore que les 4 notes gardent tousiours un mesme ordre, d'autant que 4 estant multiplié 4 fois fait 256, car 4 fois 4 font 16, 4 fois 16 font 64, 4 fois 64 font 256, comme l'on void dans l'exemple qui suit, ou les 4 notes de la Quarte font 256 chants differens, quoy que l'on prenne seulement le premier des 24 chants qui se peuvent faire des 4 notes, comme l'on void au commencement de l'exemple.

D'où il s'ensuit que l'on peut faire 24 fois autant de chants avec 4 temps differens, comme il y en a dans l'exemple qui suit, c'est à dire 24 fois 256, qui font 6144; & si l'on use des deux autres especes de Quarte l'on aura 18432 chants differens: mais il suffit de mettre icy la 24 partie de l'exemple pour comprendre la verité de cette proposition.

Table des 256 Varietez de quatre temps differens.





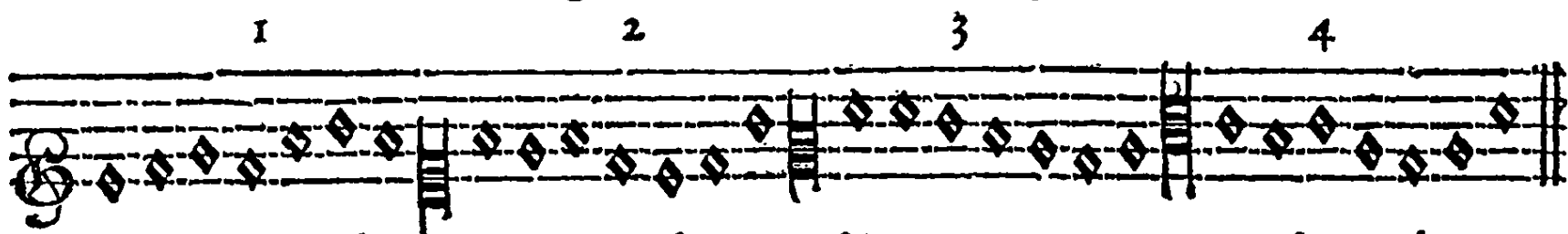
COROLLAIRE.

Si l'on vouloit prendre la peine de varier vn chant donné selon les diuersitez qu'il peut souffrir dans le mesme ternaire, & dans toutes les autres sortes de mesures que la Rythmique fournit, il ne seroit pas possible à tous les hommes d'en venir à bout, comme il est aysé de conclure par les propositions precedentes, qui peuuent seruir d'une perpetuelle meditation à ceux qui prennent plaisir à considerer les ouurages de l'Eternel en détail, afin de luy rendre l'honneur, & les loüanges que tout homme luy doit. Or l'on peut appliquer cette espee de combination, ou de varietez à chaque diction, ou lettre, qui sert à quelque idiome, par exemple au Latin, ou au François, en ioignant 4 sortes d'accents à chaque vocable, ou en le prononçant en 4 tons differens, afin qu'une mesme diction exprime 256 choses differentes, & que par ce moyen l'on facilite les langages, que l'on apprendra d'autant plus aisément qu'ils auront vn moindre nombre de diction. Ce que l'on peut semblablement accommoder à toute sorte d'écriture, comme l'on experimente aux caracteres de l'Alphabet Arabe, dont vn mesme sert pour 4 ou 5 lettres differentes, à raison de 4 ou 5 sortes de points, ou d'accents que l'on met dessus, dessous, & de tous les costez desdits caracteres: ce qui se pratique aussi dans l'Ecriture Hebraïque, & en plusieurs autres. Voyons maintenant vne autre sorte de combination, afin que l'on ne puisse rien desirer sur ce sujet.

PROPOSITION XX.

Determiner en combien de façons différentes deux ou plusieurs voix peuvent chanter vn Duo, ou vne autre piece de Musique.

Il est tres-aisé de trouuer en combien de sortes deux ou plusieurs personnes peuvent chanter ensemble, & en mesme temps deux ou plusieurs parties de Musique: car il faut seulement multiplier le nombre des chants de l'un par le nombre de ceux de l'autre; & consequemment lors que le nombre des notes & de leurs différentes valeurs est égal, il faut quarrer le nombre des notes de l'un d'iceux; s'il y a 3 parties il le faut cuber, & s'il y en a 4 il le faut quarrer quarrer, & ainsi des autres, suiuant les dignitez de l'Algebre iusques à l'infini.

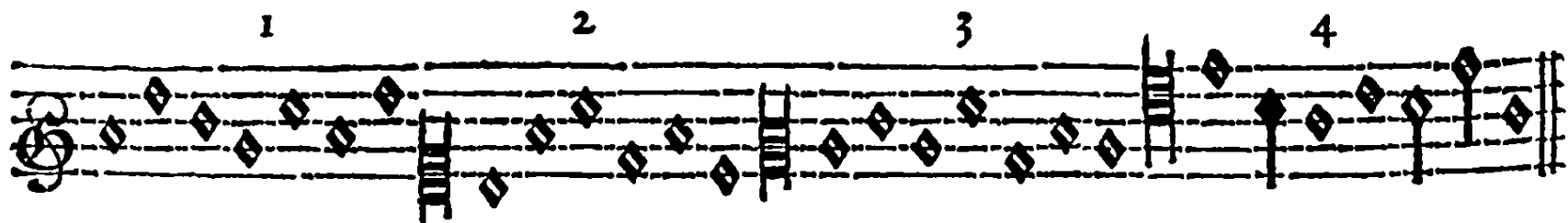


Par exemple, les 4 chants que l'on void icy ont tous 7 notes, dont chacun en a deux fois deux semblables, c'est pourquoy il faut diuiser la combinaison ordinaire de 7, c'est à dire 5040, par le quarré de la combinaison de deux, qui est quatre, le quotient sera 1260.

Or puis que le premier de ces quatre chants se peut chanter en 1260 façons par le seul changement du lieu des notes, quand le premier chantera l'un des siens, le second pourra chanter tous ses 1260, & encore autant en mesme temps que le premier chantera le second des siens, & ainsi des autres; c'est pourquoy il faut quarrer 1260 pour auoir 1587600, qui est le nombre des chants qui se peuvent faire avec deux parties; & ce nombre quarré estant multiplié par la racine, donnera le cube 2000376000 pour la 3 partie: & si l'on ajoute la 4 partie, il faut multiplier le nombre precedent par la racine 1260 pour auoir 2520473760000.

COROLLAIRE I.

Si les nombres des notes estoient inégaux, ou que les notes fussent d'une différente valeur; par exemple, si au second chant il n'y auoit que six notes, comme s'il y auoit la pose d'une mesure au commencement, ou en quelqu'autre endroit, & qu'entre ces six notes il y en eust seulement deux semblables; au troisieme chant qu'il y eust sept notes, & trois semblables, & au quatriesme que les notes estant en mesme nombre qu'au premier, les secondes notes qui sont en mesme ton fussent de différente valeur, à sçauoir les deux qui sont sur la dernière ligne en haut, & les deux qui sont sur la 3 en baissant, & que l'une fust blanche & l'autre noire, ou autrement, comme l'on void icy,

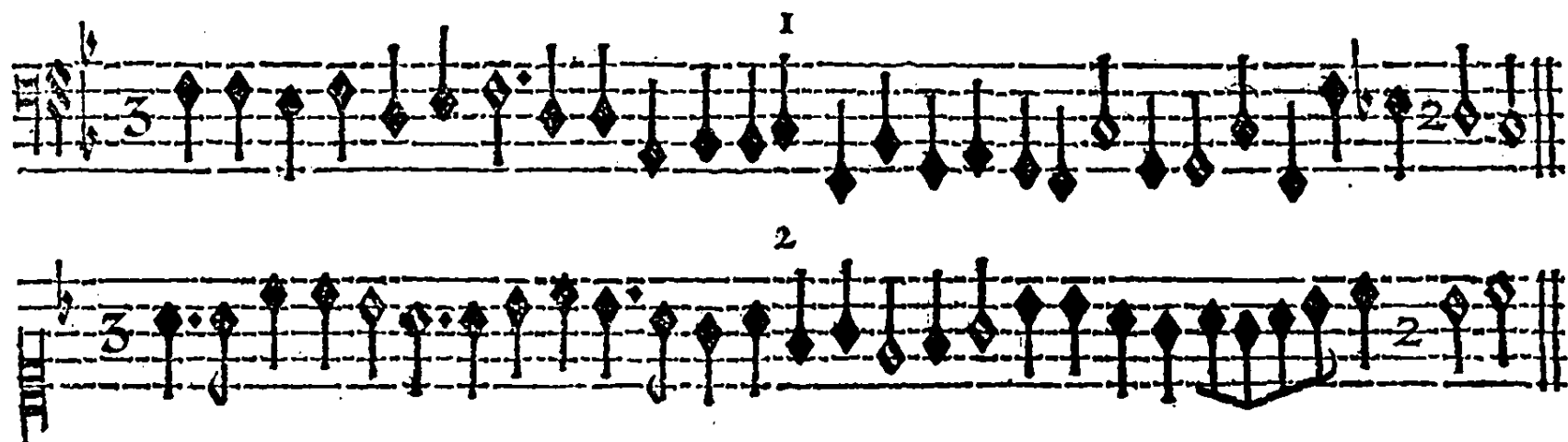


il faudroit multiplier 1260 qui sont les chants de la premiere partie, par 360, qui sont ceux de la seconde, parce qu'elle n'a que six notes, dont il y en a deux semblables, & l'on auoit 413600 pour le produit: & pour la troisieme partie, il faut

il faut multiplier ce nombre par les chants de la 3^e partie qui a 7 notes, dont il y en a trois semblables, & conséquemment elle a 840 sortes de chants: c'est pourquoy si l'on multiplie 453600 par 840, l'on aura 381024000. Et finalement si l'on chante à quatre parties, il faut trouver le nombre des chants de la quatrième partie, à sçavoir 5040, parce qu'elle a sept notes; car bien qu'elle ait 2 notes semblables, & 2 encore semblables, il les faut néanmoins prendre toutes différentes à raison de leurs temps differens, & conséquemment il faut multiplier 381024000 par 5040, pour avoir 1920360960000, qui est le nombre des chants que 4 parties peuvent chanter ensemble avec le changement de lieu des notes qui sont contenuës en chaque chant.

COROLLAIRE II.

Il faut remarquer que l'on trouve le nombre des chants qui ont plusieurs notes sur la mesme ligne, c'est à dire à l'Vnisson, de la mesme maniere que si elles estoient toutes différentes, & en des lieux differens, lors qu'elles ont leurs temps differens: Par exemple si l'on veut chanter ces deux chants ensemble, il faut voir en combien de façons chacun peut estre chanté.



Or ce 2^e chant a 27 notes, dont il y en a deux au 2^e rang en montant qui ont mesme temps, à sçavoir la 14 & la 17; il y en a 3 sur la 3, à sçavoir la 12, 15, & 22; & il y a en 3 noires & 3 crochuës sur la 4, 2 crochuës & 3 noires sur la 5, & 4 noires sur la 6: c'est pourquoy il faut multiplier la combinaison de 2 pour les 2 notes semblables de la 2^e rangee par celle de 3 qui est 6, pour celles de la 3^e rangee, le produit est 12, qu'il faut encore multiplier par le carré de la combinaison de 3, & le produit sera 432, qu'il faut multiplier par 2, & le produit par 6, & ce dernier produit par la combinaison de 4 qui est 24, le produit sera 124416, par lequel il faut diuiser la combinaison ordinaire de 27, qui est 10888869450418352160768000000, le quotient sera 87519848334766848000000, qui montre le nombre des varietez que l'on trouve dans les notes de ce 2^e chant.

Quant au premier chant il y a 28 notes, dont il y en a 3 semblables en la plus basse ligne, 3 à l'autre, puis 2, 3, 2, 3, 3, 3, qu'il faut multiplier les vnes par les autres, comme nous auons fait cy-dessus, pour avoir 186624, par lequel il faut diuiser la combinaison de 28, qui est 304888344611713860501504000000, le quotient sera 1633703835582314496000000, qui montre le nombre des varietez de ce chant de 28 notes. Mais si on chantoit ces 2 chants ensemble l'on auroit autant de varietez qu'il y a d'vnitez en ce nombre, 142981511914091039781518276370628608000000000000, qui vient de la multiplication des 2 nombres precedens.

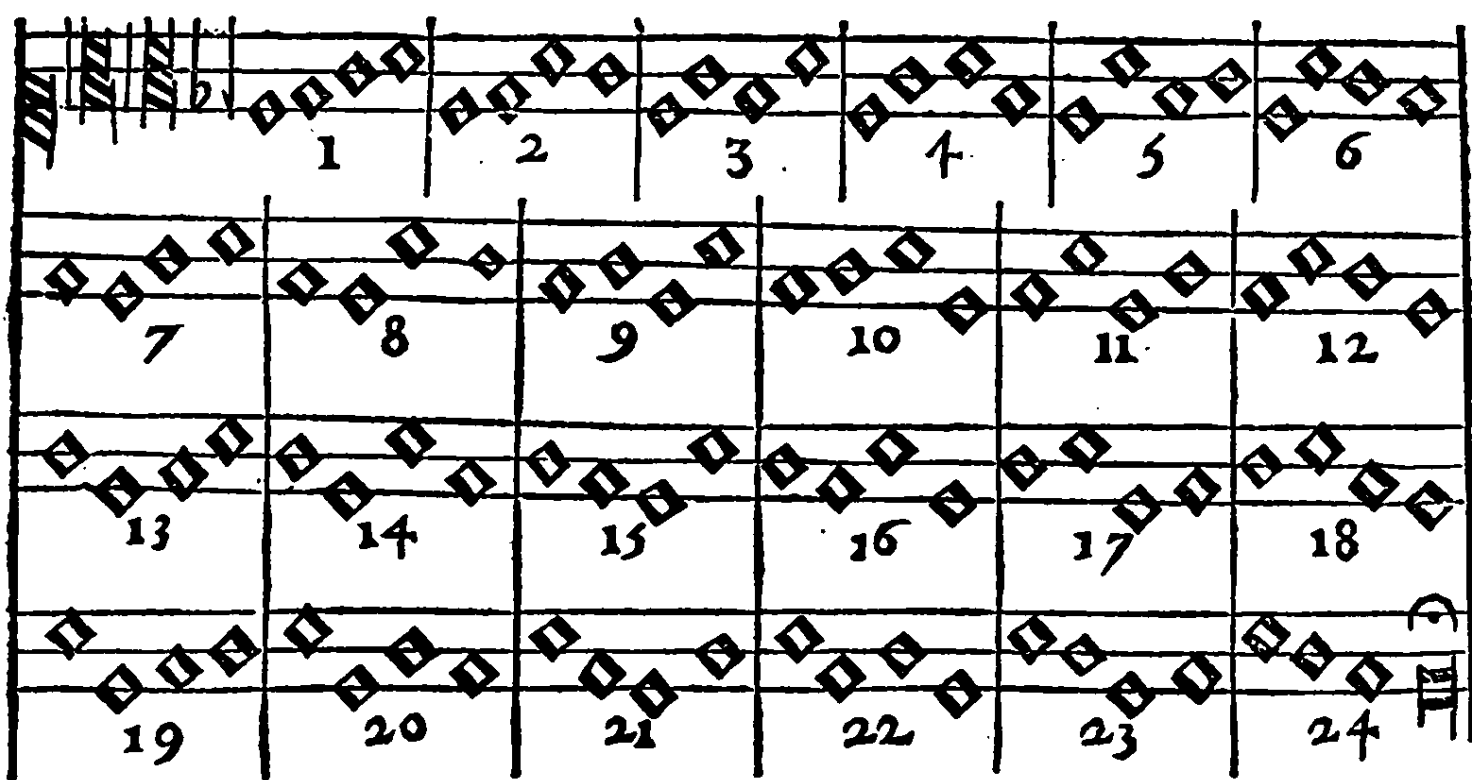
PROPOSITION XXI.

A sçavoir si l'on peut determiner quel est le chant le meilleur & le plus doux de plusieurs chants proposez, par exemple des 24 chants dont chacun a 4 sons ou 4 notes.

L'on peut iuger de la bonté des chants en deux manieres, à sçavoir en considerant le sujet pour lequel ils ont esté composez, on sans avoir égard au sujet, & en considerant leur seule douceur & leur bonne modulation. Quant à la premiere maniere, c'est chose asseuree que celui-là est le meilleur qui exprime mieux le sujet pour lequel il a esté fait : mais nous ne parlons pas icy de cette maniere, d'autant qu'elle contient plusieurs autres difficultez dont il faudra parler ailleurs ; par exemple de quelle façon chaque parole doit estre exprimee, & combien l'on doit élever ou abaisser chaque syllabe, &c. mais nous ne proposons icy nul sujet : c'est pourquoy il faut seulement parler de la 2 maniere, laquelle considere le plaisir que l'on peut recevoir de plusieurs sons differens qui se suivent par degrez conjoints ou dis-joints dans l'échelle Diatonique de la Musique dont nous vsons maintenant.

Or il semble que la suite des notes qui est la plus naturelle & la plus aisée à chanter doit estre iugée la plus agreable & la meilleure, quoy qu'il se rencontrast vn seul homme qui fust de cét aduis, & que le sentiment de tous les autres fust contraire : de sorte qu'il faut seulement determiner quel est le plus aisé à chanter de plusieurs chants proposez, ou quel est celui qui a vne meilleure suite pour sçavoir quel est le meilleur.

Et parce que l'on ne peut pas mieux expliquer cette difficulté que par l'exemple de plusieurs chants, & que le chant composé de quatre notes se varie en 24 façons, nous nous servirons de cét exemple pour determiner quel est le meilleur chant de ces 24 qui suivent :



car les 120, ou les 720, ou les 40320 chants de 5, de 6, ou de 8 notes sont en trop grand nombre pour servir d'exemple.

Mais avant que de conclure il faut remarquer le sentiment des Praticiens, dont les vns disent que le 2 est le plus beau, & puis le 4 ; les autres disent que c'est le 8 &

le 8 & le 10 ; & finalement les autres croyent que le dernier est le meilleur : & si l'on vouloit prendre la peine de rechercher des raisons pour tous ces differens sentimens, l'on en rencontreroit qui seruiroient peut-estre à connoître la diuersité des temperamens, ou des humeurs & de l'esprit desdits Praticiens, dont ie laisse la recherche à ceux qui la voudront faire.

Oi il y a grande apparence que l'un d'entr'eux a rencontré la verité, c'est pourquoy ie veux seulement examiner les 8 chants qui ont esté iugez les plus beaux, afin de remarquer le meilleur de tous ; & parce que le dernier s'approche du repos & du silence, dont le premier s'éloigne, & que la fin de chaque chant represente le repos, il est ce semble plus agreable que le premier : quoy que l'on puisse dire qu'il est aussi agreable de travailler apres le repos, comme l'on fait en chantant le premier chant, que de se reposer apres le travail, comme au dernier ; car lors que la voix descend elle se détend & se débande, comme elle se tend quand elle monte, puis que le grave & l'aigu des sons vient de la tension ou de l'abaissement de la chorde, comme i'ay démontré ailleurs. A quoy l'on peut ajouter que ce 24 chant fait vne tres-bonne cadence, & consequemment que la maxime qui enseigne que la fin couronne l'œuvre est icy verifiée, & que son premier degré commence par le moindre interualle, à sçauoir par le demiton ; d'où il arriue que le mouuement de ce chant est plus aisé, puis que la voix se force moins qu'au premier, parce qu'elle commence par vn moindre degré.

Le premier chant finit aussi par le mesme demiton, ce qui fait qu'il s'approche en quelque façon du repos, parce que son premier degré augmente seulement la tension d'une quinziesme partie, au lieu que tous les autres qui finissent en montant l'augmentent d'une huit ou neufiesme partie, lors qu'ils finissent par le ton, ou d'un tiers, d'un quart, ou d'une cinquiesme partie, lors qu'ils finissent par la Quarte, ou par la Tierce majeure, ou par la mineure.

Quant au 2 & au huiëtiesme chant ils peuuent tenir le troisieme & le quatrieme rang, d'autant qu'ils finissent tous deux par le demiton, qui est vn degré Chromatique, lequel est plus doux que le ton qui est le degré Diatonique : Et bien qu'il semble difficile de determiner quel est le meilleur de ces chants, neanmoins le deuxiesme est plus naturel & plus aisé à chanter, à raison que la Tierce mineure du second chant est plus aisée à entonner que la Quarte du huiëtiesme : En apres, l'ordre des battemens que font les trois premiers sons du 2 est plus aisé à comprendre que l'ordre des battemens que font les 3 premiers du 8, car les battemens du 2 s'expliquent par la suite de ces termes 9, 10, 12, dont la progression & les comparaisons sont plus aisées à comprendre ; & si l'on prend les quatre termes qui expriment leurs quatre notes l'on aura 36, 40, 48, 45 pour le 2 chant, & 40, 36, 48, 45 pour le 8 chant.

Le 10 chant n'a rien de recommandable si ce n'est qu'il finit par la Quarte, ou qu'il a le demiton au milieu ; quant au 13, il a les 2 Tierces ; mais le 14 à semblablement les 2 Tierces & puis la Quarte, & consequemment il doit estre meilleur si la bonté des chants se mesure par le plus grand nombre de leurs consonances ; ce que l'on ne peut pas conclure, car nul Praticien ne iuge que l'onzieme chant soit des meilleurs, quoy qu'il contienne les mesmes consonances, dont la beauté & la bonté des chants ne dépend pas tant que de la suite des degrez conjoints ; & les chants qui vont par sauts sont ordinairement plus difficiles à chanter que ceux qui vont par degrez conjoints.

Le 15 a quelque chose d'heroïque, & de plus mâle que les autres, à raison de l'intervalle de la Quarte par laquelle il finit, ce qui témoigne la generosité de celui qui le iuge le meilleur de tous à raison de la grande tension de cette fin; il arrive tout le contraire au 19 & au 20 chant qui commencent par la Quarte.

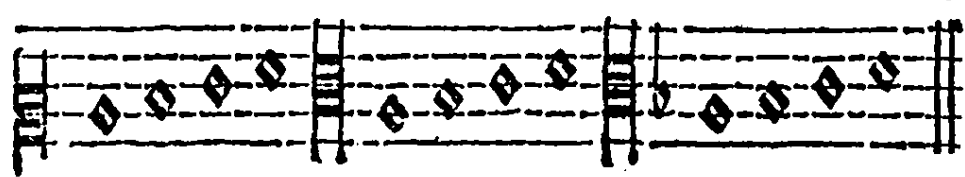
Finalemment le 18 chant a quelque chose d'agréable, parce qu'il commence par le degré Chromatique qui est fort doux, apres lequel suit la Tierce mineure qui est encore bien douce, & puis il finit par le ton mineur: d'où l'on peut conclure que celui a qui il plaist davantage que les autres chants est d'un temperament bien moderé & d'une douce humeur: ce que l'on peut semblablement dire de ceux qui aiment mieux les chants qui finissent par le demiton. Mais il faudroit faire un liure entier pour expliquer quel chant est plus propre à représenter les differens temperamens, & pour qu'elle passion l'on doit les employer.

COROLLAIRE I.

Si ie n'ay pas demonsté que les chants precedens sont les meilleurs, l'on doit considerer que cette matiere est tres-difficile, & il se faut contenter de raisons probables où la demonstration manque, c'est pourquoy ie ne desire nullement preiudicier aux sentimens de ceux qui croiront avoir de meilleures raisons pour le choix de quelqu'autre chant qui leur agreera davantage. Or i'ay plustost choisi ces 4 notes, & leurs 24 varietez qu'un autre nombre, d'autant que les Anciens ont establi toute leur Musique sur la Quarte qu'ils appelloient *Tetrachorde*, d'autant qu'elle ne contient point d'autre degrez que ceux de cette Quarte; de sorte que celui qui entend les raisons des degrez ou des notes, & des sons de la Quarte sçait la Musique des Grecs.

COROLLAIRE II.

Encore que i'aye pris la premiere espece de la Quarte qui commence par *Ut*, neanmoins le mesme exemple peut servir pour les deux autres especes, dont la 2 commence par *Re*, & la 3 par *Mi*, car il faut seulement hausser la clef à la 2 ligne pour avoir les 24 varietez de la Quarte, *Re, mi, fa, sol*, & ajoûter un *b mol* sous la dite clef pour avoir les 24 varietez de la Quarte *Mi, fa, sol, la*, comme l'on void



dans cette figure, dont la premiere clef monstre la 1 espece, & la 2 & 3 clef monstrent la 2 & la 3 espece de la Quarte; quoy qu'il ne soit nullement necessaire d'ajoûter ces clefs, d'autant qu'il suffit de commencer l'*Ut*, le *Re*, ou le *Mi* sur la premiere note afin de continuer, & consequemment l'on peut user des notes sans les clefs: & cet exemple peut servir pour les 72 chants differens des 3 especes de la Quarte; car bien que 6 chants de la premiere espece commencent par la premiere note de la 2 espece, & 6 autres par le *Mi* de la 3 espece, neanmoins la suite des autres degrez, ou de quelqu'un d'iceux est toujours differente de la suite des chants precedens, comme l'on peut demonstrier par la description des 24 chants de la 2 & de la 3 espece de Quarte, lesquels on peut comparer avec les 24 chants de la premiere espece, afin de iuger dans quelle espece sont les plus beaux chants, & si l'une en a un plus grand nombre de bons que l'autre.

COROL. III.

COROLLAIRE III.

L'on peut trouver de nouveaux charmes dans la Musique, soit dans les simples recits, ou dans les compositions à plusieurs parties, si l'on mesle les 24 chants de l'une des Quartes avec les 24 des autres: par exemple, si l'on fait preceder le 2 de la 3 espece, à sçavoir *Mi, fa, la, sol*, apres le 2 chant de la premiere espece, à sçavoir *Ut, re, fa, mi*; & les Praticiens trouveront plusieurs varietez fort agreables, dont ils ne se sont pas encore aiseez, s'ils comparent & s'ils meslent les chants d'une espece avec ceux des autres. Ce qu'il faut semblablement remarquer pour les 120 chants de chaque espece de la Quinte, & pour les 720 des differentes especes de la Sexte, &c. afin d'inventer & de pratiquer de nouvelles fugues qui seront peut estre beaucoup plus agreables que les fugues ordinaires, à raison que l'imitation aura plus de varieté, & sera plus sçauante & plus ingenieuse.

COROLLAIRE IV.

Ce que j'ay dit des chants de la Quarte Diatonique peut estre appliqué à ceux de la Quarte Chromatique & Enharmonique, auxquelles les mesmes notes peuvent servir sans rien changer; car il suffit de faire le demiton majeur ou mineur, ou la Dieze au 1 & au 2 degré. Ce qu'il faut aussi conclure des degrez de la Quinte & de l'Octave, d'autant qu'ils ne sont pas differens de ceux de la Quarte.

COROLLAIRE V.

Quant à la varieté & à la bonté des chants qui dependent de la differente valeur des notes, nous en parlerons au liure de la Rythmique, ou nous traiterons des differens mouuemens, & de leurs proprietéz: car il suffit maintenant de sçavoir que ces mouuemens apportent une tres-grande varieté aux chants, comme j'ay demonstré dans la 19 proposition, où l'on void que l'on peut faire 6144 chants tous differens des quatre notes de la Quarte precedente, & consequemment 18432 chants des quatre notes des trois especes de la Quarte, lors qu'il est permis d'vser de quatre temps differens comme de quatre notes. D'où il s'ensuit que l'on peut chanter tres-long-temps avec les quatre seules notes de ces Quartes, qui peuvent servir pour faire toutes sortes de chants sans jamais repeter le mesme chant.

COROLLAIRE VI.

Il y a grande apparence que le 8 chant est le meilleur de tous d'autant que le demiton suit apres la Quarte, qui fait la plus grande tension de ce chant, & qu'il diminue seulement cette tension d'une quinzieme partie; ce qui ramene tout doucement l'oreille, & la fait quasi passer insensiblement à la remission; afin de se reposer sur le *Mi* qui est tres-doux, & qui est la voix moyenne du chant, car le repos est d'autant plus agreable que le labeur qui precede est plus grand, d'autant que leur difference est plus aisee à remarquer, & frappe l'esprit, & l'oreille plus puissamment, & que le labeur estant comparé au repos est semblable à la douceur comparee à la santé, & à la volupté.

COROLLAIRE VII.

L'on peut encore dire que chaque chant est d'autant plus doux & plus agreable que

ses interualles, où ses degrez sont moins differens, & par consequent moins sensibles, comme il arriue que les nuances des couleurs sont dautant plus douces, que leurs degrez sont plus proches, & qu'ils se perdēt plus insensiblement les vns dans les autres, parce que l'vnion en est plus grande. Or l'vnion est le principe & la source du plaisir, & du veritable agreement, dont la perfection consiste dans l'vnité: de sorte que l'on peut cōclure que les chants sont dautant meilleurs qu'ils sont plus conjoints & plus vnis. A quoy l'on peut ajoûter qu'il est plus aisé de passer par les degrez conjoints, que par ceux qui sont éloignez & dis-joints, dautant que les differences de l'ouuerture de la gorge en sont moindres.

PROPOSITION XXII.

A sçauoir comme il faut composer les chansons, & faire les danses pour estre les plus belles & les plus excellentes de toutes les possibles: & si l'on peut disposer les Balets en telle façon que l'on apprenne toutes les sciences en dansant & en voyant danser.

Puis que la perfection de chaque chose consiste en son essence, en ses proprieté, & en ses accidens, & que son excellence doit estre mesuree selon ses principes, ou suiuant la fin à laquelle elle est destinee, ie dis que la chanson qui aura tout ce qui est requis à sa perfection, & qui sera la mieux proportionnee à sa fin sera la plus excellente de toutes. Or elle aura toutes ses parties lors qu'elle respondra parfaitement à la lettre & au sujet que l'on prend, & ne pourra iamais estre plus excellente que quand elle aura le sujet le plus excellent de tous, qui consiste à descrire les grandeurs & les loüanges de Dieu, & l'amour & l'ardeur dont nous deuons l'adorer eternellement.

D'où il est aisé de conclure que toutes les chansons de Cour qui n'ont point d'autre sujet que les profanes, & qui ne contiennent autre chose que les loüanges des hommes, qui ne subsistent le plus souuent que dans les flatteries, & qui n'ont point d'autre soutien que la vanité & le mensonge, ne peuuent estre parfaites, puis que la verité leur manque, sans laquelle il n'y a nulle perfection, & qu'elles sont priuees du sujet qui raut les Anges, & qui seruira d'un entretien eternal à tous les predestinez.

Quant à la note & au chant qu'il faut donner à la chanson, ie dis premiere-ment qu'elle doit auoir l'estenduë d'une Dix-neufiesme, afin qu'il n'y ait nul in-le dans le nombre Senaire qui ne soit employé à celebrer les grandeurs de celuy qui a employé les six iours du monde à la creation des parties de l'Vniuers: ou du moins qu'elle doit contenir & auoir l'estenduë de la Douzième, afin que tout ce qu'enferme le Ternaire serue à expliquer les thresors de la diuinité qui subsiste en 3 personnes, & qui a graué son pourtrait dans chaque creature, dans laquelle l'on peut remarquer le Ternaire des perfections dont i'ay patlé ailleurs.

Secondement la chanson doit contenir tous les passages les plus beaux & les plus rauissans qui se puissent rencontrer dans l'estenduë precedente, & toutes les consonances les plus douces, & les meilleurs; car s'il luy manque quelque beauté & quelque riche trait, l'on pourra tousiours dire qu'elle n'est pas la plus excellente de toutes les possibles.

En troisieme lieu elle doit estre chantée par vne tres-excellente voix, ou par plusieurs, autrement elle n'aura pas la souueraine perfection qu'elle a dans sa composition:

composition : mais nous n'en pouuons encore parler plus particulièrement, parce qu'elle suppose la plus grande partie des autres liures qui suivent apres ; c'est pourquoy ie mets seulement le sujet d'une chanson à la fin de cette proposition, lequel pourra seruir de modele aux Musiciens qui desirent icy commencer leur beatitude, & qui veulent seulement ouïr ou composer les chansons qui seruent de Prelude à celles du ciel, dont l'Escripture sainte nous fournit des exemples ; comme l'on void en ces versets, *Misericordias Domini in aeternum cantabo. Beati qui habitant in domo tua Domine, in secula seculorum laudabunt te. Exultabunt labia mea cum cantauero tibi* ; & plusieurs autres semblables.

Or puis que les chansons & les danfes s'accompagnent ordinairement, & que nous deuons parler de toutes les especes de danfes qui sont en vſage en France, il est raisonnable de considerer s'il leur manque quelque chose, & si l'on peut inuenter des danfes qui soient plus vtils & plus agreables que celles dont on vſe icy, & dans l'Italie, dans l'Allemagne, dans l'Espagne, & ailleurs.

Quelques vns croyent que les anciens faisoient pratiquer de certaines danfes si bien reglees, qu'elles preseruoient les hommes de plusieurs maladies, & qu'elles les guerissoient quand ils estoient malades. Si l'on pouuoit remettre cét art en vſage l'on esparagneroit des grandes sommes d'argent que l'on employe à tant de medecines. Mais nous n'auons pas vne assez grande connoissance des mouuemens necessaires pour guerir ou pour preuenir les maladies ; & quand nous l'aurions, l'on trouueroit peut estre bien peu de gens qui s'y voulussent assujettir. Toutesfois l'on peut lire ce que Mercurial a escrit des differentes sortes d'exercices dont vſoient les anciens, & voir ce qui nous reste de ces mouuemens dans Galien, & dans les autres Autheurs Grecs & Latins, d'où l'on peut tirer quelque lumiere pour reſtablir ce qui nous a esté rauy par le temps, ou pour inuenter vn nouuel art, & vne nouvelle methode pour chasser les indispositions du corps & de l'esprit par des exercices, & des mouuemens reglez de l'un & de l'autre. Or le fondement de cét art doit estre pris du mouuement ou du repos qui sont cause des maladies, ou qui sont necessaires pour ouurir ou pour resserer les pores du corps, afin de chasser les excremens & les mauuaises humeurs, & de retenir les esprits & la chaleur naturelle par les onctions d'huile, d'où l'on a tiré cét aphorisme, *mel intus, oleum foris* : Sur quoy l'on peut lire le traité que Verulam a fait de la vie & de la mort.

Quant à la plus grande perfection des dances, elle consiste à perfectionner l'esprit & le corps, & à les mettre dans la meilleure disposition qu'ils puissent auoir. Or la plus grande perfection de l'esprit consiste à ſçauoir & à contempler les plus excellens ouurages de la nature, par exemple, les mouuemens des Astres, & des Elemens, & leurs grandeurs, leur lumiere, & leur perfection, & à ſéleuer par leur moyen à l'Auther de l'Vniuers, qui est le grand maistre du Balet que dansent toutes les creatures par des pas & des mouuemens qui sont si bien reglez, qu'ils rauissent les ſages & les ſçauans, & qu'ils seruent de contentement aux Anges, & à tous les Bien-heureux.

On n'a point encore vû de Balets si magnifiques qui ayent couſté mille millions d'or, & si l'on en faisoit vn dans quelque lieu du monde qui coûtast dix annees du reuenu de tout ce que produisent la mer & la terre, il n'y a nul mortel qui ne desirast y assister à quelque prix que ce fust, & neanmoins il n'auroit pas tât de beauté ny d'industrie que la composition, & le mouuement d'un moucheron,

qui tout seul contient & renferme plus de merueilles que tout ce que l'art des hommes peut faire ou représenter: de sorte que si l'on pouuoit acheter la veüe de tous les ressorts qui sont dans ce petit animal, ou bien apprendre l'art de faire des automates, & des machines qui eussent autant de mouuemens, tout ce que le monde a iamais produit en fruits, en or & en argent ne suffiroit pas pour le iuste prix de la simple veüe desdits ressorts.

Pour la perfection du corps, elle consiste dans vne parfaite santé, & dans vne tres-prompte obeïssance qu'il rend à l'esprit dont il est le seruiteur; c'est pourquoy les dances qui luy donneront ces qualitez doiuent estre estimees les plus parfaites de toutes les possibles; or les pourmenades qui seruēt à la santé font vne partie desdites dances, de maniere que l'on peut comparer tous les exercices de la vie humaine à vn Balet, qui consiste en toutes sortes de mouuemens & de stations, suiuant les strophes, antistrophes, & épodes des chansons & des dances des anciens.

Mais ie laisse la recherche de ces mouuemens qui concernent la santé du corps aux Medecins, afin de considerer ceux qui peuuent seruir à l'esprit & aux sciences; & dis premierement que l'on peut faire des Balets qui représenteront & enseigneront l'Astronomie, particulièrement s'il est permis d'exprimer en chantāt vne partie de la science que l'on veut représenter & enseigner; par exemple l'on représentera la distance de Saturne au Soleil par vne dance de 10 pas, d'autant qu'il en est dix fois plus éloigné que la terre; & celle de Iupiter par cinq pas, d'autant qu'il est cinq fois plus éloigné du Soleil que la terre. L'on peut représenter les distances des autres Astres & leurs mouuemens tant iournaliers qu'annuels, & tout ce qui paroist au Ciel. Mais il n'est pas necessaire de parler icy plus au long de cette matiere; parce qu'il suffit de lire ce que i'en ay dit dans le 2 liure du Traicté de l'Harmonie vniuerselle, particulièrement depuis le 5 Theoresme iusqu'à la fin; d'où les Musiciens peuuent tirer assez de lumiere pour faire des dances & des Balets qui représentent & qui fassent comprendre toute l'Astronomie, les Mechaniques (dont i'ay traité assez amplement depuis le 10 Theoresme iusqu'au 12) la Geometrie, l'Architecture, & les autres sciences.

Or ie ne doute nullement que la representation du mouuement, & de la grandeur des Planettes & de la terre ne donne vn grand contentement aux bons esprits qui assisteront à ces Balets, & que la Chronologie, la Cosmographie, & tous les arts qui peuuent estre representez par l'industrie de l'homme, n'apportent cent fois plus de plaisir aux danceurs & aux assistans, que tous les Balets qui ont esté faits iusqu'à present.

L'on peut aussi tellement représenter la felicité des Saints, & le Paradis des Bien-heureux qu'en sortant du Balet l'on sçaura ce qui appartient à la gloire, & ce qui concerne la foy; & neanmoins les dances ne seront pas moins agreables que celles dont on vse ordinairement. Aquoy i'ajoute que celles par lesquelles l'on représentera les sciences & les Arts liberaux, seront aussi bien receuës & entenduës des Chinois & de toutes les autres nations que des François, & consequemment elles pourront seruir d'une langue commune, naturelle, & vniuerselle, par le moyen de laquelle le commerce, les intelligences mutuelles & l'amitié reciproque pourront estre establies & conseruees dans tout le monde, afin que tous ayent mesmes sentimens, & que tous de mesme cœur & de mesme volonté reconnoissent & adorent le createur de l'Vniuers, & le Dieu des sciences, qu'il
n'y ait

n'y ait plus qu'un mesme Dieu, vne mesme foy, & vne mesme loy, que la diuinité se termine à l'vnité, & que la creature retourne à son createur.

Les Anciens representoient le mouuement journalier que font les Cieux de l'Orient à l'Occident par leurs Strophes, & celui de l'Occident à l'Orient par leurs Antistrophes, & signifioient la stabilité de la terre, ou le mouuement de libration & de trepidation par leurs Epodes : Mais nous n'auons point de marques dans l'antiquité qui tesmoignent qu'ils ayent représenté la proportion de la grandeur des mouuemens, & la distance des Cieux & des Astres, ny que leurs Balets ayent seruy d'images pour imprimer la Perspective, la Catoptrique, les Mechaniques & les autres sciences dans l'esprit des assistans. C'est pourquoy l'on peut conclure qu'il est tres-aisé de faire de plus belles dances que les leurs, & des Balets beaucoup plus vtils & plus instructifs, dont ie laisse l'inuention aux Maistres de la dance, & aux faiseurs de Balets, qui sont si aisez que l'on en peut inuenter plusieurs dans vn iour.

Corollaire des Dances & des Balets des Anciens.

Les Grecs ont pratiqué plusieurs exercices tant pour la recreation que pour la santé du corps, dont Mercurial a fait vn traité particulier, qu'il a intitulé *De arte Gymnastica* ; Or l'un de leurs exercices plus frequens consistoit à sauter & à dancer, quoy qu'il ne nous soit quasi resté autre chose de leurs dances que les simples noms, comme l'on peut voir dans les liures que Lucian & Meursius ont fait sur ce sujet, dont le dernier transcrit seulement ce que Lucian, Plutarque, Athenée, Pollux, & quelques autres ont rapporté des dances, à sçauoir les seuls noms. De sorte que nul ne nous donne assez de lumiere pour restituer cet art ; quoy que les signes & les gestes dont vsent les muets pour exprimer leurs pen- sées & leurs desirs soient suffisans pour demonstrier que la Chironomie peut estre restituee, qui consiste à signifier & à représenter toutes sortes d'histoires, & tout ce que l'on peut s'imaginer, par les mouuemens des mains, des pieds, & des autres parties du corps.

L'on peut aussi lire le 52 chapitre du premier liure que Bullenger a fait du Theatre, où il parle fort au long des dances dont on vsoit sur le theatre tant dans les Comedies que dans les Tragedies ; car il suffit que ie représente icy toutes les sortes de chants qui seruent aux dances & aux Balets que l'on pratique en France, apres auoir donné vn excellent sujet & vne lettre tres-propre pour les Airs, dont les Musiciens doiuent vsers'ils desirent que leurs chants soient agreables à Dieu. Ce qui arriuera lors que l'Amour diuin les échauffera aussi fort que les 3 Enfans conseruez parmy les flammes de la fournaise de Babylone, dont le Cantique pris du troisieme chapitre de Daniel a esté paraphrasé par Monsieur Mauduit en cette façon.

G RAND Dieu, souveraine puissance	<i>Au saint temple où ta gloire éclate,</i>
Qui tins sous ton obéissance	<i>Seigneur ton oreille se flate</i>
La volonté de nos Ayeux,	<i>D'oïr tes merueilles chanter ;</i>
Tout te benit, chacun t'honore ;	<i>Et là les Cantiques des Anges</i>
Et ton sacré nom glorieux	<i>Peuvent les siècles surmonter</i>
Veut que tout le benisse encore.	<i>Par le nombre de tes loüanges.</i>

*Le grand trône où le ciel admire
La maïesté de ton empire
Brille de gloire environné;
Dans vne lumiere si belle
Ton beau chef paroist couronné
D'honneur & de pompe eternelle.*

*On t'exalte sur toutes choses;
On te benit, toy qui reposes
Sur les ailes des Cherubins,
D'où tes longs regards font la ronde
Sur la face, par les confins,
Et dans les abîmes du monde.*

*Seigneur, la grandeur de tes graces
Par tous les celestes espaces
N'a que des benedictions;
Et la loüange de ta gloire
Entre toutes les nations
Est en eternelle memoire.*

*Ouurages remplis d'excellence,
Effets de la diuine Essence,
Enfans du Verbe tout-puissant,
Loüez sa grandeur sans seconde.
Par les siecles le benissant
Sur toutes les choses du monde.*

*Beaux Espriets messagers fideles
De ses volonteZ eternelles
Dites bien de vostre Seigneur;
Et vous cieux ses saintes retraites
Rendez tous vn pareil honneur
A qui vous fit ce que vous estes.*

*Claire eau qui méprisant la terre
Auez le ciel qui vous enferme
Loüez Dieu, benissez son nom;
Toutes ses vertus nompareilles,
Qu'on n'entende de vous sinon
L'excellence de ses merueilles.*

*Beau Soleil, brillante lumiere;
Lampe d'argent si coutumiere
De luy dérober sa clarté;
Et vous feus dont le ciel se marque
Benissez la diuinité
De votre souverain Monarque.*

*Pluyes qui noyant les montagnes
Faites des mers dans les campagnes;
Rosces nourries des fleurs;
Tout esprit qui tirez vostre estre
Du Seigneur de tous les Seigneurs
Benissez aussi ce grand Maistre.*

*Vous ô feu benissez-le encore;
Que vôt're ardeur qui tout denore;
Que l'hyuer avec sa froideur;
Que l'été; que son chaud extrême,
Faisant hommage à sa grandeur,
Chacun le benisse de mesme.*

*Benissez-le vapeurs roulantes
Ainsi que perles sur les plantes;
Bruines; Broüillars dégoutans;
Noir frimas; & blanche geles;
Benissez iniures du temps
Sa gloire de nulle égalee.*

*Glace le puissant frein de l'onde;
Neige par les airs vagabonde,
Legeres & blanches humeurs;
Nuit des trauaux la medecine;
Beau iour le pere des labours,
Benissez la Bonté diuine.*

*Lumiere des yeux les delices;
Tenebres le champ des malices;
Seuere tombeau des obiets;
Rouges foudres; sombres nuages
Du vent les mobiles suiets,
Benissez Dieu dans vos orages.*

*Que cette mere de nature
Où la plus vile creature
Trouue dequoy s'alimenter
Benisse l'Auteur de la vie,
Et ne cesse de l'exalter
Par vne loüange infinie.*

*Cotaux qu'à peine on voit paroistre;
Vous puissans mons qui semblez naistre
De la terre & du firmament;
Et vous aussi chaque semence
Qui germez dans cet element
Benissez la toute-puissance.*

Liquide

*Liquide cristal, sources vives,
Gazouillant le long de vos riuës
Benissez Dieu dans vos courans;
Flos sa'ez du marin empire;
Fleuves, riuieres, & torrens,
Ne cessez iamais d'en bien dire.*

*Benissez-le enormes balaines;
Et vous qui glissez par les plaines
De cette épouuantable mer;
Benissez-le troupes volages
Qui batez les routes de l'air
A la faueur de vos plumages.*

*Fiers animaux, bestes sauvages;
Et vous troupeaux à paturages,
Benissez ce grand Createur,
Race d'Adam par luy mortelle,
Benissez de tout vòtre cœur
Cette prouidence eternelle.*

*Que tout Israël le benisse;
Que iamais sa voix ne finisse
De chanter ses fais glorieux,
Et que sans limites prescrites
Il porte plus loin que les cieux
L'excellence de ses merites.*

*Benissez le encores grands Prestres
Qui tous seuls connoissez les estres
Du sanctuaire precieux;
Soyez secondez des nouices
Qui seruent ce Prince des cieux
Vous seruant dans vos sacrifices.*

*Esprits cleus, francs de tout vice,
Ames l'azile de iustice,
Vous qui vivez entre les Saints,
Humbles de cœur, doux, & paisibles,
Benissez en tous vos desseins
Ses graces à tous si visibles.*

*Enfans qui respirez à l'aise
Dans les ardeurs de la fournaise,
Anane, Azare, & Misael,
D'une loüange infatigable
Benissez-le Dieu d'Israël
A vostre besoin secourable.*

*Dans cet enfer rouge de flames,
Receuant les vœux de nos ames
Il nous a tirez de ce pas;
Sa main nous a voulu conduire
Sans que les feux, ny le trespas
Se soient efforcez de nous nuire.*

*Après cela qu'on accorde
Que sa grande misericorde
Opere des fais merueilleux:
Et que sa divine puissance
Sera tousiours preste pour ceux
Qui luy rendront obeïssance.*

*Loüez du Seigneur la clemence;
Benissez sa douceur immense
Vous ses deuots Religieux;
Et poussez d'un puissant genie
Confessez du grand Dieu des Dieux
La misericorde infinie.*

PROPOSITION XXIII.

*Expliquer toutes les especes des Airs, des Chants, & des Dances dont
se seruent les Musiciens.*

On peut reduire toutes les sortes de chants à trois genres, à sçauoir à la Chan-
son, ou Vaudeuille, au Motet, ou à la Fantaisie, & à toutes les especes de dance-
ries; ou à douze sortes de compositions de Musique, à sçauoir aux Motets, Chan-
sons, Passamezzes, Pauannes, Allemandes, Gaillardes, Voltes, Courantes, Sa-
rabandes, Canaries, Branles, & Balets, dont ie mets icy la definition ou la des-
cription, & l'origine avec vn exemple de chacune, afin que tous les puissent
comprendre tres-aisément. Mais parce que j'ay déjà donné quelques exemples
des chants de l'Eglise dans la 4 proposition, & des chants de deuotion dans vn

autre lieu, & que ie reserve les Metriques de contre-point tant simple mettray seulement icy les exemples de dancier, & à ioüer sur les Instrumens les Violons.

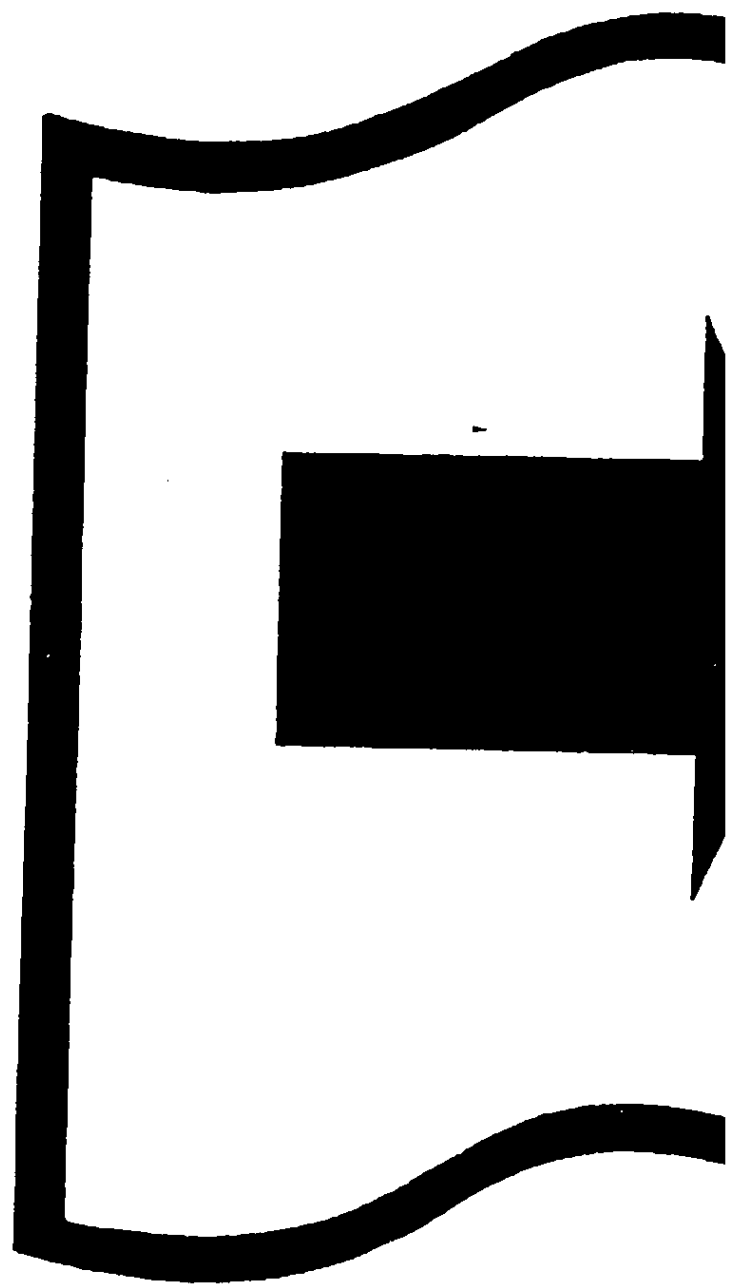
Or la chanson que l'on appelle & s'applique à toute sorte de Poësie reglée, & seulement selon le vers, ce que l'on appelle *mesure* de l'Eglise, les Faux-bourbons, & les Vaudeuilles, & n'y a souuent aussi le *suiet*, & ce sans accords faire vne *chanson* signifie simplement *quelques paroles*. Or cette grande fautes que les moindres artisans font c'est d'observer pas ordinairement les césures, fugues, & des syncopes, & se faire agreable à l'oreille; ce que l'on appelle & presque seule partie: au lieu que la figuree, & enrichie de toutes ces *figures*, parce que l'on vse d'un peu de mot à dire; ce qui arriue quand le quel mot estant mis en Musique prend la liberté d'y employer toute la passion d'aucune parole, c'est la *cherche*.

Quant aux dancieries, il y a plusieurs Metriques, d'autant qu'elles sont de plusieurs & contez: & l'on en peut inuenir naissent tous les iours dans les estudes seulement dans cette proposition nous sont conuës, & qui sont par leurs nations dont nous les auons tirees.

La *Passamezze* est vn chant à l'usage passé d'entree aux basses dances: faite avec certains pas posez, & par lequel on porte; ou bien elle a ce nom d'origine est du premier mode en son propre que $\circ \circ \circ \circ \text{---}$: sa mesure

La *Pauanne* vient d'Espagne, & cent font des roües l'un deuant l'autre que la cappe & l'espee ne nuisent pour mieux contrefaire la roüe de marche sur le mesme pied que la mesure exemple est du 4 mode.

L'*Allemande* est vne dance d'Allemagne mais elle n'a pas esté si vsitée en France



Reliu

est du second Mo-
iens sans la dancier,
Exemple est du se-

es, dont elle a pris
rabande la dancala
t du mot Espagnol
agnol, ou de *Banda*
sembler pour cette
ncore que les Fran-
mēt est Hegemeo-
Castaignettes, & ce
z de tirades, ou de
vn ton plus bas: fa

erner, qu'elle vient
ong-temps qu'elle
estre aussi ce nom,
mme, qu'il meine
emps, il la prend
eurs tours en la le-
est ternaire, & suit
n pas, & contient
ue mineur o o - -.

tiquées en France,
fait courir souz vn
edance n'est qu'un
encement iusques
auoir d'un pas de
r, le leuer, & le po-
on Exemple est du
ns luy donner tel-

rdise dont on vse
, de trauers, & de
tantost en cabrio-
vns disent qu'elle
sa mesure est ter-
d Pyrrichianape-
es. Son Exemple
pas pour donner
roid la Pratique,
l'on peut accom-
s qui suivent.

O

re serrée

autre lieu, & que ie reserve les Motets & les autres pieces à deux ou plusieurs parties de contre-point tant simple que figuré pour le liure de la Composition; ie mettray seulement icy les exemples des Chançons ou des Airs qui seruent à faire dancer, & à iouïr sur les Instrumens, dont la plus grande partie est propre pour les Violons.

Or la chançon que l'on appelle *Vaudeuille* est la plus simple de tous les Airs, & s'applique à toute sorte de Poësie que l'on chante note contre note sans mesure reglée, & seulement selon les longues & les breues qui se trouuent dans les vers, ce que l'on appelle *mesure d'Air*; sous laquelle sont compris le plein chant de l'Eglise, les Faux-bourçons, les Airs de Cour, les Chançons à danser & à boire, & les Vaudeuilles, & n'y a souuent que le seul Dessus qui parle, que l'on appelle aussi *le suiet*, & ce sans accords ou consonances des autres parties, parce que faire vne *chançon* signifie simplement *mettre en chant*, ou *donner le chant à quelques paroles*. Or cette grande facilité fait appeller les chançons *Vaudeuilles*, parce que les moindres artisans sont capables de les chanter, d'autant que l'auteur n'y observe pas ordinairement les curieuses recherches du contre-point figuré, des fugues, & des syncopes, & se contente d'y donner vn mouuement & vn air agreable à l'oreille; ce que l'on nomme du nom d'*Air*, comme de sa principale, & presque seule partie: au lieu que le Motet ou la Fantaisie est vne pleine Musique figuree, & enrichie de toutes les subtilitez de cette science. On l'appelle *Motet*, parce que l'on vse d'une periode fort courte, comme s'il n'y auoit qu'un mot à dire; ce qui arriue quand on veut signifier quelque discours fort bref, lequel mot estant mis en Musique s'appelle *Motet*. Et lors que le Musicien prend la liberté d'y employer tout ce qui luy vient dans l'esprit sans y exprimer la passion d'aucune parole, cette composition est appelée *Fantaisie*, ou *Recherche*.

Quant aux dancieries, il y a plusieurs especes qui appartiennent à la Musique Metrique, d'autant qu'elles sont sujettes à de certaines mesures, ou pieds reglez & contez: & l'on en peut inuenter vn nombre infiny selon les inuentions qui naissent tous les iours dans les esprits de ceux qui s'en meslent. I'expliqueray seulement dans cette proposition, & dans les deux autres qui suivent celles qui nous sont conuës, & qui sont particulieres à la France, ou naturelles aux autres nations dont nous les auons tirees.

La *Passamezze* est vn chant à l'Italienne propre à dancer: elle seruoit le temps passé d'entree aux basses dances: or elle se dance en faisant quelques tours par la sale avec certains pas posez, & puis en la trauerfant par le milieu, comme le mot le porte; ou bien elle a ce nom du pas & demy dont elle se mesure: son exemple est du premier mode en son propre ton, & se rapporte au pied Choreobachique $\circ \circ \circ \circ - - -$: sa mesure est binaire.

La *Pauanne* vient d'Espagne, & est ainsi nommee parce que ceux qui la dancent font des roües l'un deuant l'autre à la façon des Paons, & avec telle grauité que la cappe & l'espee ne nuisent de rien, & qu'elles semblent estre necessaires pour mieux contrefaire la roüe des Paons, d'où cette dance a pris son nom: elle marche sur le mesme pied que la precedente, & a 16 mesures & 14 couplets: son exemple est du 4 mode.

L'*Allemande* est vne dance d'Allemagne, qui est mesuree comme la Pauanne; mais elle n'a pas esté si visitée en France que les precedentes: on peut l'appeller
Vaudeuille

Vandeuille, ou *Gauore*, & a sa mesure binaire. Son exemple est du second Mode: on se contente auourd'huy de la iouer sur les instrumens sans la dancier, non plus que la *Passamezze*, si ce n'est aux Balets: son Exemple est du second Mode.

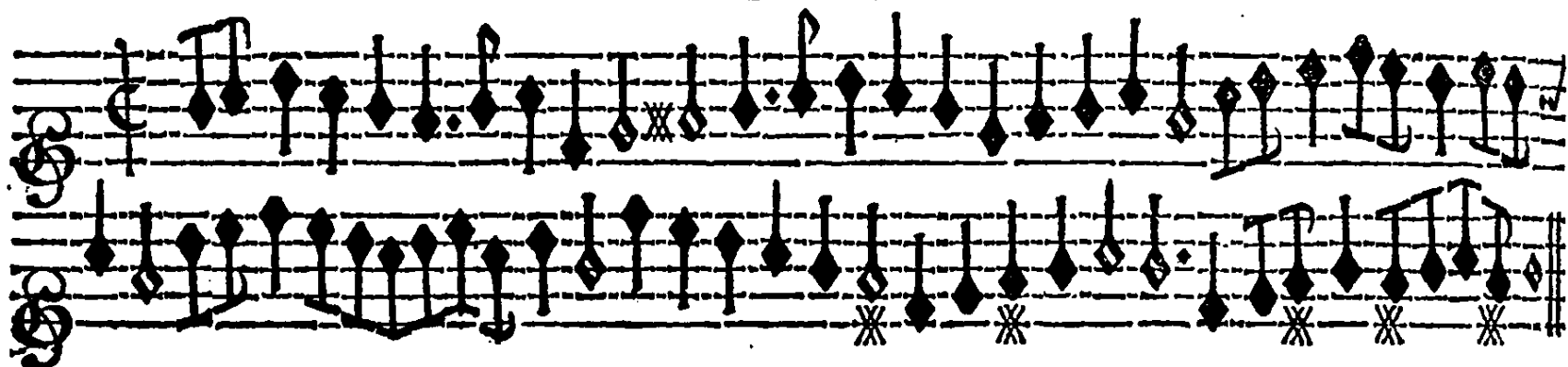
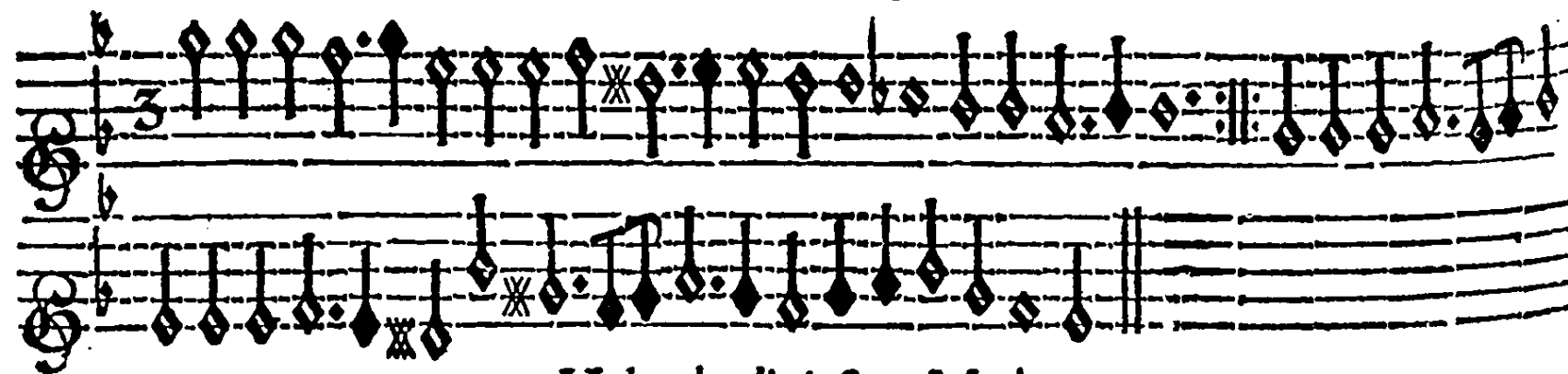
La *Sarabande* a esté inuentée par les Sarrazins, ou Mores, dont elle a pris son nom; car on tient que la Comedienne nommée *Sarabande* la dança la premiere en France: quelques-vns croient qu'elle vient du mot Espagnol *Sarao*, lequel entr'autres significations veut dire *Bal* en Espagnol, ou de *Banda* qui signifie assemblée, comme si plusieurs se deuoient assembler pour cette sorte de dance: ce que les Mores obseruoient peut-estre, encore que les Francois & les Espagnols ne la dancent qu'à deux. Son mouuement est Hegemeolien $\circ \circ \circ - \circ$. Elle se dance au son de la Guiterre, ou des Castagnettes, & ce par plusieurs couplets sans nombre: ses pas sont composez de tirades, ou de glissades: son Exemple est de l'onzième Mode transposé vn ton plus bas: sa mesure est *Hemiolia*, & suit le battement du Mareschal.

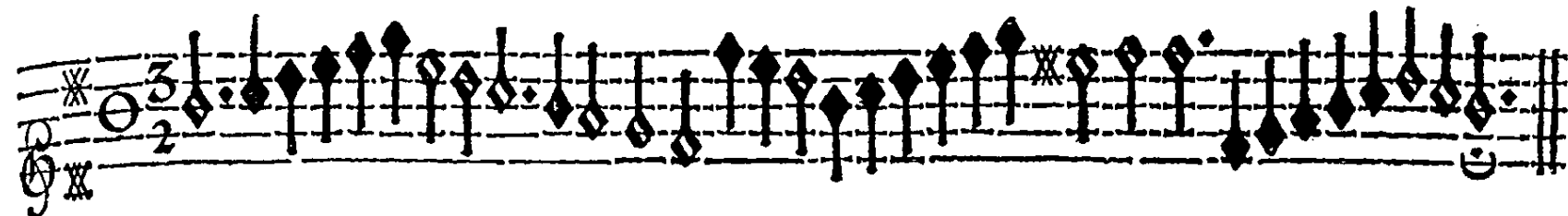
La *Volte* monstre ce semble par son nom qui signifie torner, qu'elle vient d'Italie, car elle se dance en tornant: quoy qu'il y ayt si long-temps qu'elle est en France, qu'on la peut dire naturelle. Elle a peut-estre aussi ce nom, parce qu'apres quelques pas droits l'homme fait sauter la femme, qu'il meine en tornant, & qu'apres l'auoir menée vn tour vn certain temps, il la prend du bras gauche par le fort du corps, & la fait tourner plusieurs tours en la levant fort haut, comme s'il la vouloit faire voler: sa mesure est ternaire, & suit le mouuement du petit tambour. Elle a deux mesures & vn pas, & contient quatriesme Pæon $\circ \circ \circ -$, le Dijambe $\circ - \circ -$, & l'Ionique mineur $\circ \circ - -$. Son Exemple est du dixième Mode transposé.

La *Courante* est la plus frequente de toutes les dances pratiquées en France, se dance seulement par deux personnes à la fois, qu'elle fait courir souz vn air mesuré par le pied Iambique $\circ -$, de sorte que toute cette dance n'est qu'une course sautelante d'allées & de venues depuis le commencement iusques à la fin. Elle est composée de deux pas en vne mesure, à sçauoir d'un pas de chaque pied: or le pas a trois mouuemens, à sçauoir le *plier*, le *leuer*, & le *poser*. Son mouuement est appelé sesquialtere ou triple, & son Exemple est du quatriesme Mode en son propre ton. L'on peut neantmoins luy donner telle mesure que l'on voudra.

La *Gaillarde* est vne dance qui a pris son nom de la gaillardise dont on vse en la dancier, & de la liberté qui permet d'aller de biais, de trauers, & de long par tous les endroits de la sale, tantost terre à terre, & tantost en cabriolet, ce qui se fait entre chas & en sauts ronds. Quelques-vns disent qu'elle vient de Rome, de là vient qu'ils l'appellent Romanesque: sa mesure est ternaire, & suit le mouuement du tambour Italien, ou le pied Pyrrichianape $\circ \circ \circ \circ -$. Elle a ordinairement trois pas & cinq mesures. Son Exemple est du dixième Mode. Mais parce que le discours ne suffit pas pour donner une parfaite intelligence de ces especes de dances, si l'on n'en void la Pratique, en mets icy des Exemples; quoy qu'il faille remarquer que l'on peut accommoder d'autres mouuemens que les precedens aux Exemples qui suivent.

PASSEMEZZE DV SECOND MODE.

*Pavanne du quatriesme Mode.**Allemande du second Mode.**Sarabande de l'onzieme Mode.**Volte du dixiesme Mode.*

Courante du quatriesme Mode.*Gaillarde du dixiesme Mode transposé.*

PROPOSITION XXIV.

Expliquer toutes les sortes de Bransles dont on vse maintenant dans la France, tant aux Balets, & aux Bals, qu'aux autres recreations.

APRES auoir expliqué toutes les sortes de Chants, dont on vse dans les Passemezzes, Pauannes, Sarabandes, Courantes, Gaillardes, Voltes, & Allemandes, il est raisonnable que nous expliquions les especes de Bransles, qui sont propres à nostre nation. Or il y en a de six especes, qui se dansent maintenant à l'ouuerture du Bal les vns apres les autres par tant de personnes que l'on veut, car vne troupe entiere se tenant par les mains se donne d'un commun accord vn bransle continuel, tantost en auant, & tantost en arriere; ce qui se fait souz diuers mouuemens, ausquels on approprie plusieurs sortes de pas selon la difference des airs, dont on vse. Ils se dansent fort grauement en rond au commencement du Bal souz mesme cadence & bransle de corps; dont le premier s'appelle *Bransle simple*, qui n'auoit autrefois que six mesures & huit pas, mais on le compose à present de dix pas, de douze mouuemens & de six mesures binaires: l'Exemple que i'en donne est du septiesme Mode transposé vne Quarte en haut, afin qu'il ayt son *b mol* en *fa* *mi*: & son mouuement est Dactylique spondaïque - o o --.

Le second Bransle s'appelle *Gay*, & se danse plus viste que le premier: il est composé de six mouuemens, de trois pas, & de deux mesures, & suit le battement du tambour de Suisse, c'est à dire qu'il se danse souz l'Ionique mineur o o --. Son Exemple est aussi du septiesme Mode transposé comme le precedent, & sa mesure est ternaire.

Le troisieme se nomme *Bransle à mener*, ou de *Poitou*, sa mesure est sesquialtere, ou hemiolia. Il a neuf pas, six mesures & dix-huit mouuemens: sa mesure est Peonique. Or chacun meine le Bransle à son tour, & le premier qui le meine quitte la main gauche & fait la reuerence à la personne qu'il tient de la main droite; & apres auoir baissé la main, il la reprend & meine le Bransle, qui coule fort viste, & ayant fait vn ou deux tours par la sale, il quitte la personne qu'il tenoit par la main, afin d'aller chercher la queue du Bransle, & de donner la main gauche à la personne qu'il trouue au bout; & si tost que chacun a mené quelqu'un à son tour, on se remet en rond pour dancier les

autres Branles. Quelques-vns rapportent le mouvement de cette dance au battement du Marechal : son Exemple est encore du septiesme Mode.

Le quatriesme s'appelle *Branle double de Poitou* : sa mesure est Hemiolia, il a vnze pas, huit mesures & vingt-quatre mouemens ; & imite le mouvement du Marechal, ou de l'ambique $\circ -$: son Exemple est encore du septiesme Mode. Le cinquiesme se nomme *Branle de Montirandé*, sa mesure est binaire, mais elle est fort viste. Il a huit mesures, & seize mouemens, & est diuisé en trois parties differentes de pas, dont la premiere en a vnze, la seconde douze, & la troisieme en a dix. Son Exemple est de l'onzieme Mode transposé vn ton plus bas, & se peut rapporter au mouvement Anapestique. $\circ \circ -$.

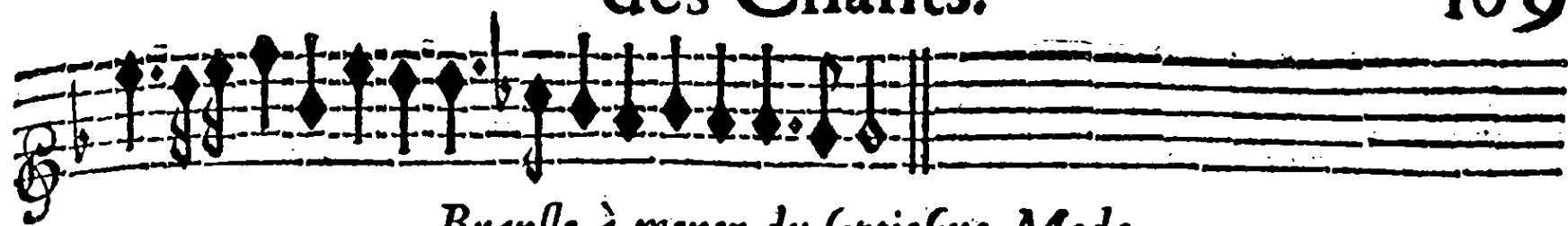
Le sixiesme s'appelle *la Gauche*, c'est à dire la dance aux chansons : sa mesure est binaire assez graue, & se peut rapporter au mouvement Choreobacchique $\circ \circ \circ \circ -$, il a huit pas, quatre mesures, & seize mouemens ; son Exemple est aussi de l'onzieme Mode transposé vn ton plus bas. Il fait la conclusion des Branles, & apres auoir esté dancé vne fois, ou deux en rond, celuy qui a commencé le Branle à mener, fait la reuerence à sa Dame, deuant laquelle il dance seulement huit pas, & l'ayant prise souz le bras droit, il luy fait faire vn tour, & puis vn autre du bras gauche avec chacun huit pas, & luy ayant fait la reuerence il la remet en sa place, & reprend la sienne ; & apres que chacun a fait la mesme chose à son tour, on fait la reuerence generale, & chaque homme remene sa femme au lieu où il l'auoit prise pour dancier : or il faut remarquer que l'on peut faire vne infinité de Branles souz chacune de ces especes, & que l'on en peut adiouter tant d'autres que l'on voudra : par exemple les Passe-pieds de Bretagne, &c. dont on void icy les Exemples.

Branle simple, du septiesme Mode, transposé vne quarte plus haut.

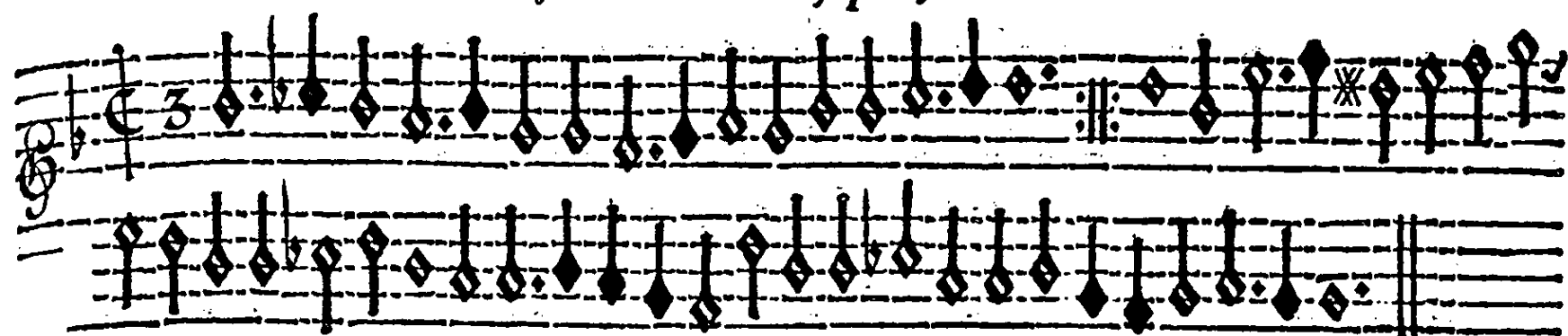


Branle Gay du septiesme Mode.





Branle à mener du septiesme Mode.



Branle double du septiesme Mode.



Branle de Montirandé, de l'onzieme Mode.



La Gauvre de l'onzieme Mode.



Passe-pied de Bretagne, du dixiesme Mode transposé.



Autre Passe-pied du dixiesme Mode transposé.



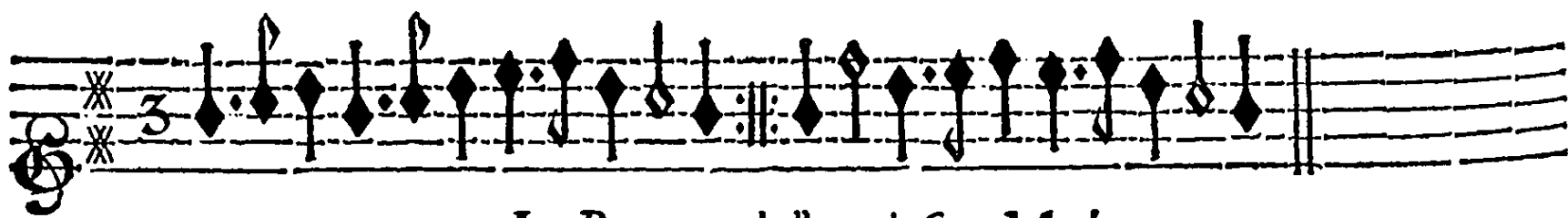
PROPOSITION XXV.

Expliquer les dances & les mouuemens des Balets ordinaires; & particulièrement la Canarie, la Bocanne, la Courante à la Reyne, la Bohemienne, & la Moresque.

Les Balets ne sont autre chose qu'un mélange de toutes sortes d'airs, de mouuemens & de pieds à discretion, & selon que la science conduit l'esprit de l'Auteur de ces dances. Leur nom est general, & vient de *baler*, c'est à dire d'aller: or j'ay obmis à dessein quelques dances dans la 24 Proposition, à sçauoir la *Canarie*, laquelle est grandement difficile, & qui ne se dance que par ceux qui sont tres-bien instruits en cet exercice, & qui ont le pied fort prest. Elle est composée de plusieurs batteries de pied, à sçauoir de trois, de six, de douze, & de demie cabriolle, demie piroëtte, & d'autres tours tant en l'air, & par haut, que mezaire, & terre à terre: elle a plusieurs couplets sans nombre déterminé; son Exemple est du dixiesme Mode transposé: la mesure est de la petite hemiola: on tient que cette dance est venue des Isles de Canarie: elle se meut par le pied dactylique, & est plus brusque que la Sarabande.

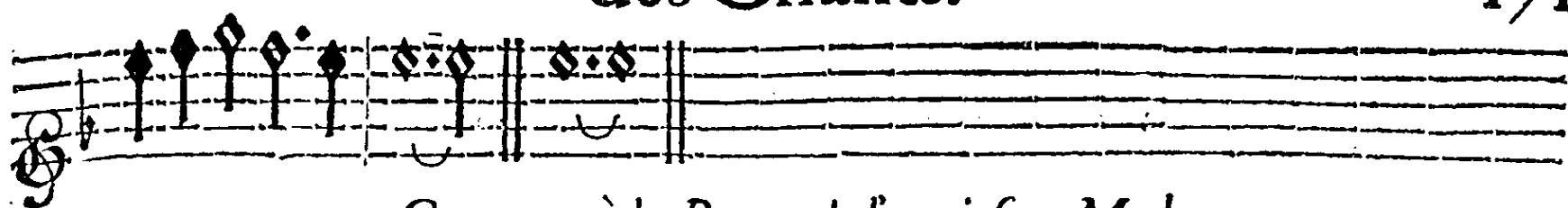
La *Bocanne* est vne Courante figurée, qui a ses pas mesurez, & ses figures particulieres; elle a quatre couplets, à sçauoir deux fois la premiere partie du chant, & deux fois la seconde: elle s'appelloit cy deuant la *Vignonne*, mais le chant qui a esté fait de nouveau, luy a donné le nom de son auteur: elle a la mesure triple, ou sesquialtere, comme les autres Courantes: son Exemple est de l'onzième Mode transposé vn ton plus bas, comme celui de la Courante à la Reyne. Mais elle a neuf couplets, dont la premiere partie se chante deux fois, & la seconde vne fois: elle se recommence par trois fois, & est de mesure sesquialtere comme les autres Courantes. Ausquelles j'adiouste deux airs de Ballet de different mouuement: & à la fin du liure j'en donneray encore vn troisieme composé de toutes sortes de mouuemens, qui peuvent seruir à toutes sortes d'airs & de chansons.

Canarie du dixiesme Mode transposé.

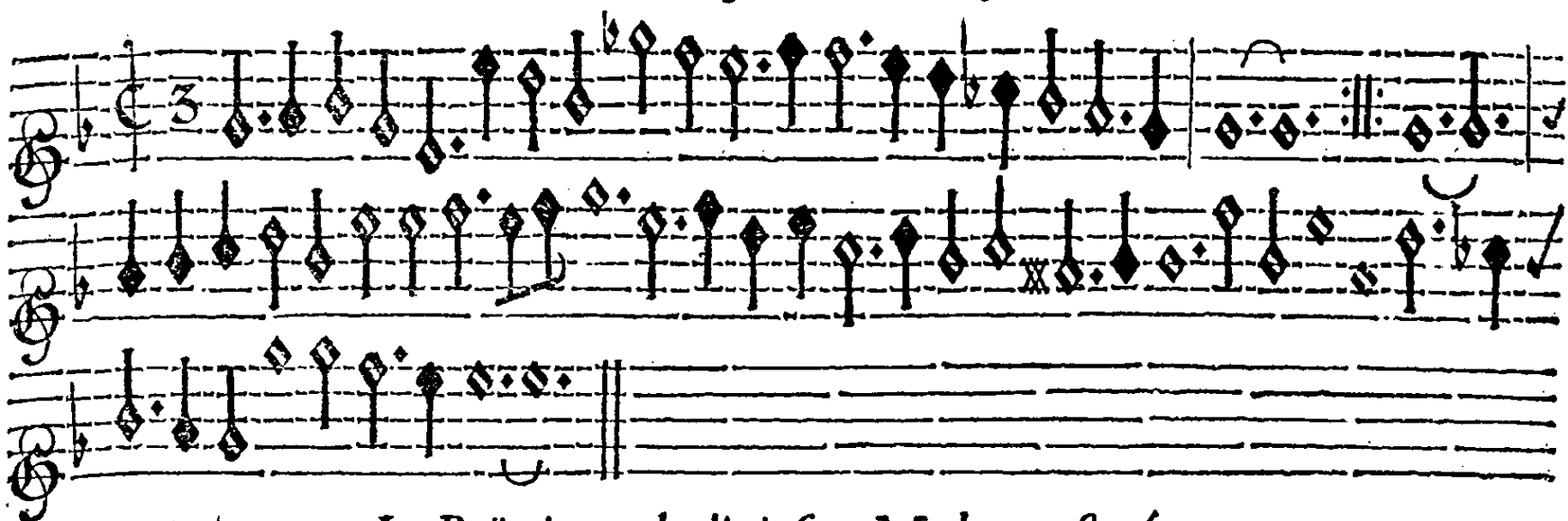


La Bocanne de l'onzième Mode.

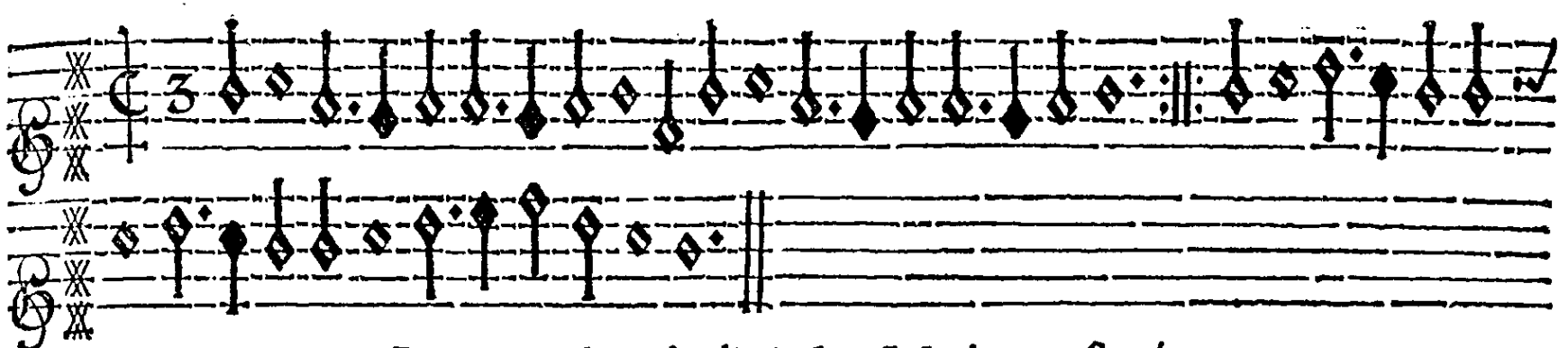




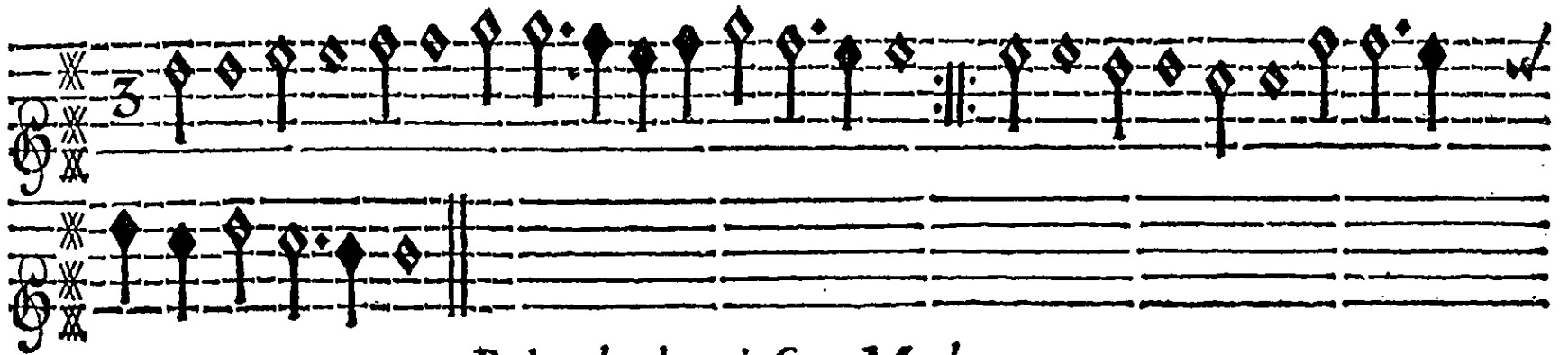
Courante à la Reyne de l'onzième Mode.



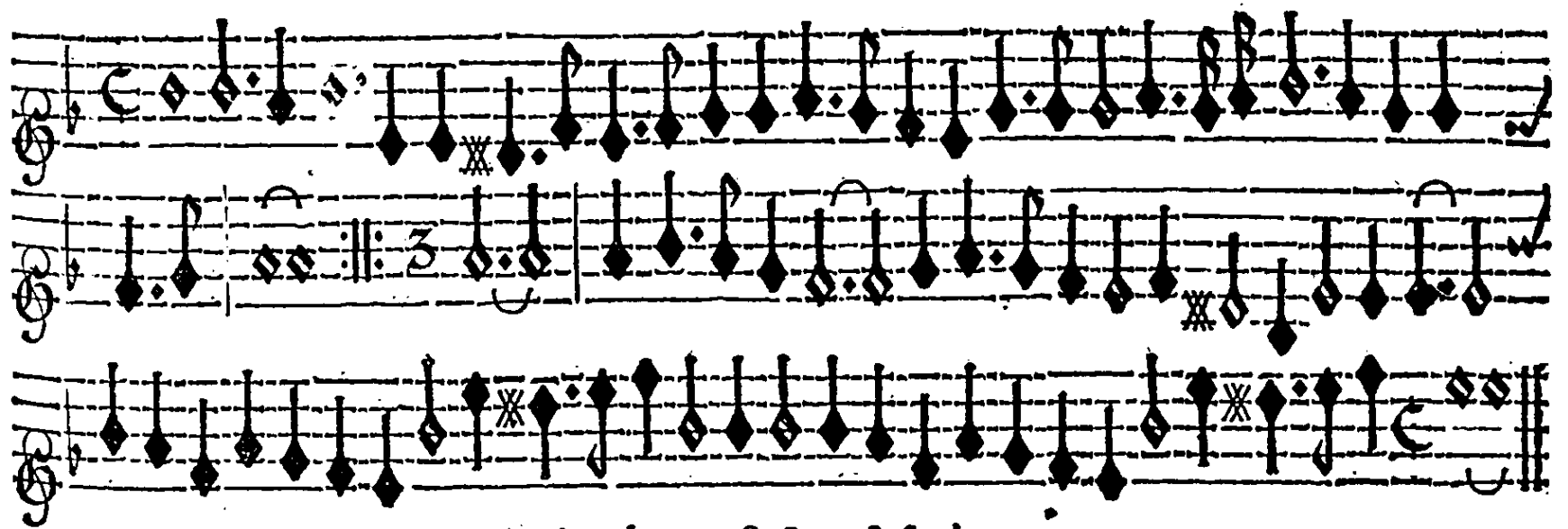
La Boémienne du dixième Mode transposé.



La Morefque du dixième Mode transposé.



Ballet du douzième Mode.



Ballet du neuvième Mode.



PROPOSITION XXVI.

Determiner si les chansons, que l'on appelle tristes & languissantes, sont plus agreables & plus douces que celles que l'on appelle g ayes.

CETTE Proposition n'est pas inutile, car estant bien expliquée elle nous fera cognoistre la nature de l'homme, ou de la Musique. Or il semble que l'on ne doit pas douter que les chansons g ayes ne soient plus agreables que les tristes, puis que tous les hommes desirent de se resiouyr, & fuyent la tristesse qui ruine la santé & l'œconomie du corps; de là vient que le Sage a dit que la tristesse desseiche les os, *Tristitia exsiccat ossa*.

D'abondant l'on experimente que les airs des Balers, & des Violons excitent dauantage à raison de leur gayeté qui vient de la promptitude de leurs mouuemens, ou de leurs sons aigus, que les airs que l'on iouë sur le Luth, ou sur les basses des Violes, lesquels sont pour l'ordinaire plus graues & plus languissans.

Et les Trompettes nous font encore voir cette verité, quand ils se seruent du premier Mode, qui est le plus gay de tous, & qui excite toutes sortes d'hommes à se resiouyr: car nous experimentons en nous mesmes que les mouuemens du cœur & de l'imagination suivent les sons & les mouuemens de la Trompette.

Aquoy l'on peut adiouster que les sons, & les mouuemens des chansons g ayes approchent plus pres de la vie, que ceux des airs tristes, puis que la vie consiste dans vn mouuement perpetuel & continu, car les battemens d'air qui font les sons aigus, & les mouuemens rythmiques qui sont plus frequens, s'approchent plus pres de la continuité que ceux des sons graues, & des mouuemens pesans & tardifs des airs tristes, qui representent vne vie interrompue & mourante. Et l'on experimente que les chansons g ayes sont si propres à danser, que ceux mesmes qui n'ont iamais appris cet exercice se mettent à danser, ou tesmoignent par quelque mouuement du corps le contentement qu'ils reçoient de ces Chansons: ce qui n'arriue point aux airs tristes & lugubres, qui sont plus propres pour faire pleurer & mourir les Auditeurs, que pour les faire rire, ou les faire viure: car ces airs sont composez de mouuemens propres pour engendrer la tristesse, & consequemment pour faire tomber des defluxions sur les membres, qui les rendent enfin paralytiques & incapables de mouuement.

Neantmoins tous les Musiciens sont de contraire aduis, & tant les Auditeurs que ceux qui chantent, aduoient qu'ils reçoient plus de plaisir des Chansons tristes & languissantes, que des g ayes, dont il n'est pas facile de trouuer vne raison si puissante, qu'elle fasse esuanouyr toutes les autres raisons contraires. Toutesfois ie ne doute pas qu'il n'y ayt quelque raison de ce effet prodigieux qui semble combattre toutes les loix de la nature, puis qu'elle est faite & conseruée par le plaisir.

Or l'on peut premierement considerer que les hommes ont beaucoup plus de melancholie & de flegme, que de bile, & qu'ils tiennent plus de la terre que de l'air, ou des Cieux, & que les airs g ayes estant d'une nature aérienne, qui represente le feu, ne sont pas si propres à la nature de l'homme que le chant

chants tristes & languissans, qui representent la terre, la melancholie & le flegme; & bien que l'aye preuue dans la 31. Proposition du liure des Sons, que les aigus sont plus agreables que les graues, à raison qu'ils participent plus de la nature de l'air & du feu; il ne s'ensuit pourtant pas que les airs tristes doiuent estre moins agreables que les gays, d'autant que les airs tristes se chantent aussi bien par les voix aiguës que les gays. Mais la raison prise de la melancholie n'est pas suffisante, puis que l'on rencontre des hommes bilieux, qui se plaisent dauantage aux chansons tristes, que plusieurs melancholiques, de sorte qu'il faut plustost prendre la raison de la nature du chant triste, que de celle des Auditeurs, puis que toutes sortes d'Auditeurs se plaisent dauantage aux airs tristes, qu'aux gays, soit que les hommes se portent plus aysément à la compassion, qu'à la resiouyssance, comme l'on experimente aux tragedies, & à la lecture des elegies & des histoires tristes, qui tirent les larmes des yeux, ou qu'ils s'arrestent plus long-temps à la consideration des choses tristes, qu'à celle des ioyeuses & agreables.

Il faut donc considerer la nature des airs tristes, qui consiste en plusieurs choses: car la voix des airs tristes represente la langueur & la tristesse, par sa continuation, par sa foiblesse & par ses tremblemens: & les demitons & diesses representent les pleurs & les gemissemens à raison de leurs petits interualles qui signifient la foiblesse: car les petits interualles qui se font en montant ou descendant, sont semblables aux enfans, aux vieillards, & à ceux qui reuiennent d'une longue maladie, qui ne peuuent cheminer à grand pas, & qui font peu de chemin en beaucoup de temps; par exemple lors que l'on fait le demiton maieur en montant, l'on fait vn mouuement qui ne monte que de la quinziesme partie de la voix precedente, & quand l'on monte d'un demiton mineur, l'on n'aduançe son chemin que d'une vingt-quatriesme partie du son qui precede.

Et lors que l'on est long-temps à passer à cet interualle, & à demeurer sur la note, à laquelle l'on a passé, cela monstre encore vne plus grande foiblesse, qui s'imprime bien auant dans l'esprit de l'Auditeur, à raison que la voix traînante continuë long-temps, & donne le loisir d'estre considerée & examinée, au lieu que les mouuemens des Chansons gayeres sont si prompts, que l'on n'a pas assez de temps pour les remarquer, d'autant qu'ils ne font pas vne assez longue impression sur l'esprit. Je ne veux pas icy parler de la lettre, laquelle augmente la tristesse, lors qu'elle nous fait ressouuenir des fascheux accidens de la vie, dont nous auons esté tourmentez, d'autant que les airs tristes peuuent estre sans lettre.

Mais il faut remarquer que tous les hommes sont plus suiets à la tristesse qu'à la ioye; car si chacun veut faire reflexion sur les actions qu'il fait, ou sur les pensées qu'il a lors qu'il est tout seul, il en trouuera vne dizaine de tristes pour vne gaye: car la tristesse nous est tombée en appanage apres le peché originel, & nous est quasi naturelle; au lieu que la ioye ne nous vient que par rencontre & par accident, comme il arriue dans les compagnies ioyeuses, ou chacun s'efforce de donner du contentement à son compagnon, ce qui ne reüssit pas souuent, & tel à le ris à la bouche, qui a la tristesse au cœur. Mais il semble que l'on se laisse trop facilement emporter à l'opinion du vulgaire en demeurant d'accord qu'il y a des airs tristes, & qu'il faut plustost dire qu'ils sont tous gays, puis qu'ils apportent du contentement aux Audi-

teurs ; de sorte qu'il faudroit premierement examiner s'il peut y auoir des airs tristes, & s'il y en a, quels ils sont, & pour quelles raisons on les appelle tristes, auant que de demander pourquoy ils sont plus agreables. Toutesfois puis que les Maistres de Musique supposent qu'il y a des airs lamentables, à raison qu'ils representent les mouuemens de la tristesse, ie ne veux pas maintenant le reuoyer en doute, me contentant de remarquer qu'ils sont seulement appelez tristes, à raison du rapport qu'ils ont aux voix dont se seruent ceux qui expriment leur tristesse & leurs afflictions.

Or il faudroit sçauoir que c'est que le plaisir qui vient des choses tristes, & comme il s'engendre dans les Auditeurs pour sçauoir la raison pour laquelle les airs tristes plaisent plus que les gays ; ce qui suppose le discours des passions & des affections de l'homme qui requiert vn autre lieu. Je diray seulement que l'on peut establir deux especes de tristesse, dont l'une est morale, à raison que ses motifs sont tirez de la priuation du bien vtile, plaisant ou honnesté ; & l'autre est naturelle, qui vient de l'humeur melancholique, ou du flegme, lors qu'ils pechent par excez ; or les Chançons tristes n'engendrent, ce semble, ny l'une ny l'autre tristesse, mais elles l'entretiennent seulement ; c'est pourquoy l'on tient que la Musique laisse l'Auditeur dans la mesme humeur dans laquelle elle le treuve, & si nous suiuous la raison, elle monstre que les melancholiques doiuent receuoir plus de plaisir des airs gays, que des tristes, d'autant que les mouuemens brusques & vistes des Chançons gayer sont plus propres pour dissiper l'humeur excessif de la melancholie, que les mouuemens tardifs & languissans des airs lamentables, & que les contraires sont gueris par leurs contraires, si nous suiuous plustost les sentimens d'Hypocrate que ceux de Paracelse, qui tient que les semblables se guerissent par leurs semblables.

Il y a encore vne autre chose à considerer dans la tristesse, à sçauoir que les recits d'une chose triste, & des accidens estranges qui sont arriuez aux hommes, nous touchent dauantage que le recit de ce qui est arriué à leur aduantage, quoy que nous n'ayons nul interest à leurs disgraces, ou à leur aduancement, parce que nous nous portons plus facilement à enuier le bien d'autrui, comme s'il nous estoit deu, que nous ne nous resiouyssons du mal qui luy arriue, à raison qu'il semble que toute sorte de mal nous soit contraire, & destruisse nostre nature. C'est pourquoy les Chançons qui ont vne lettre triste & tragique, nous esmeuent à la compassion, comme si nous ressentions vne partie du mal ; ce qui peut encore arriuer à cause de l'imagination que nous auons de pouoir tomber dans vn semblable accident, ou de celle que nous auons des afflictions & des douleurs passées, laquelle nous fait souuenir du bien que la consolation nous a apporté, car les Chançons tristes sont vne certaine especes de consolation, mais cette matiere desire des discours entiers. L'on peut cependant considerer que les mouuemens tardifs des airs tristes nous touchent, & nous flattent plus delicatement, & ramènent l'esprit à soy-mesme, lequel à plus de loisir de contempler la beauté de la voix, que lors que les Chançons gayer le font sortir hors de soy-mesme par la rarefaction & l'ebullition du sang, & par des mouuemens plus vistes & plus legers. Je laisse plusieurs autres choses, dont la consideration est remarquable, par exemple pourquoy la quinziesme & la vingt-quatriesme partie d'un mouuement est plus propre pour les chants tristes, que la huictiesme, ou

neufiesme partie, car l'on n'adiouste qu'une quinziesme partie de mouvement pour faire le demiton majeur, & une 24. pour faire le mineur, qui sont propres pour représenter la tristesse; au lieu que l'on adiouste pour le ton majeur, & pour le ton mineur dont l'on use pour les Chants gays.

Or il faut remarquer que le Chant est d'autant plus triste qu'il a davantage de demitons qui se suivent, & conséquemment que la Chromatique est propre pour chanter les airs tristes, & la Diatonique pour chanter les gays; & qu'il est tres-difficile de sçavoir si le demiton mineur est plus triste que le demiton majeur, & de combien il est plus propre pour exprimer la tristesse: ce que l'on peut semblablement dire de la dièse Enharmonique.

Quant aux raisons contraires que j'ay rapportées en faueur des Chants gays, l'on peut premierement répondre que la tristesse que l'on conçoit des chants lamentables, ne destruit pas le temperament, & que si elle l'altère, que l'esprit ayme mieux frustrer le corps de quelque volupté, & luy faire perdre quelque chose de son temperament, que de se priver du grand contentement qu'il reçoit des Chants lugubres. Mais pour entendre cecy, il faut remarquer que la Musique separe en quelque maniere l'esprit du corps, & le met dans un estat, où il est plus propre à la contemplation qu'à l'action, & conséquemment que le Chant venant à cesser, il se trouve tout estonné de se voir privé du grand contentement qu'il recevoit dans l'estat d'abstraction, où la Musique l'auoit transporté.

Et parce que les sons & les mouuemens des airs tristes font une plus forte impression sur l'esprit, ils le rauissent dans une plus profonde speculation; & lors qu'il est contraint de la quitter, il luy semble qu'il sort d'une grande lumiere pour rentrer dans des tenebres fort espaisées. Cecy estant posé, ie dis que l'on n'ayme pas la tristesse, quand l'on ayme les airs lamentables, mais que l'on ayme l'estat de separation, auquel se trouve l'ame dans la contemplation de ces airs.

Ce qui tesmoigne que l'ame n'a pas la volupté corporelle pour son but & sa fin, & qu'elle n'a point de plus grand plaisir que lors qu'elle rentre dans soy-mesme pour faire ses fonctions avec une moindre dependance du corps, en attendant qu'elle puisse agir comme les purs esprits, & les Anges dans le séjour des bien-heureux. Et l'on peut dire que la profonde melancholie, où l'ame entre à la presence des Chants lamentables, n'est pas une tristesse à proprement parler, mais plustost un chemin pour paruenir à la sagesse, à laquelle la melancholie est plus propre que la ioye, qui approche de la folie, & empesche d'autant plus le raisonnement & les fonctions de l'esprit, qu'elle est plus grande; de là vient que quelques estrangers des nouveaux mondes estant venus dans l'Europe ont esté estonnez de voir rire les hommes, & les ont estimez fols suivant la parole du Sage, *Risum reputavi errorem*: & nous ne lisons point que nostre Seigneur ayt ris, mais qu'il a pleuré.

Les autres raisons prouuent seulement que les airs gays excitent davantage à la ioye extérieure, dont les bestes sont capables, que ne font les tristes: mais le contentement intérieur de l'esprit est bien plus grand dans les chansons tristes, d'autant qu'elles le conduisent au mespris de toutes les choses du monde, & à l'estime qu'il doit faire de soy-mesme, & de l'auteur de l'harmonie Archetyppe, comme nous dirons au traité de la Musique des bien-heureux. Il faut dire la mesme chose de la vie, dont les airs gays s'approchent.

dauantage que les tristes, car cette vie doit seulement s'entendre de la corporelle, qui a besoin du mouvement; au lieu que celle de l'esprit est sans mouvement, d'autant qu'il n'a besoin que des mouuemens pour faire ses actions, & les mouuemens des Chants tristes, approchans plus pres de l'immobilité sont plus conformes à l'esprit, que ceux qui tiennent dauantage du mouvement. A quoy l'on peut adiouter que les choses qui sont continuës, ne sont pas quelquesfois si agreables que celles qui sont interrompuës, à raison que la trop grande continuité empesche la variété, dont vient le plaisir: de là vient que la glace d'un miroir d'acier parfaitement poli & continu blesse la veüe.

Or l'on peut conclure de tout ce discours, que les airs gays sont plus propres pour exciter la ioye extérieure, qui empesche les fonctions de l'esprit, & particulièrement celle de la contemplation: & que les tristes sont plus propres pour produire la ioye intérieure, que l'entendement reçoit dans son abstraction, & dans sa retraite. Car les humeurs terrestres & grossieres se dissipent & tombent en bas à la presence des airs lugubres, comme les vapeurs qui obscurcissent l'air, tombent à terre, & s'esuanouissent à la presence du Soleil: de sorte que l'esprit demeure libre, & gouste mieux le plaisir de la Musique; & comme s'il commençoit à se separer du corps, il est rauy par un eschantillon de la beauré des idées éternelles.

Et l'on experimente que l'extase est le plus sublime plaisir, & le contentement le plus spirituel, & le plus diuin de tous ceux dont les hommes sont capables en ce monde, & neantmoins que ceux qui sont transportez iusques à ce degré, n'ont nulle ioye corporelle; au contraire leur corps est priué de ses operations, comme s'ils estoient morts, pendant que l'ame iouyt de l'estat le plus sublime, qu'elle puisse auoir en cette vie, dont quelques-uns expliquent ce passage de l'Ecriture, *Præiosa in conspectu Domini mors sanctorum eius.*

Or les airs que l'on appelle tristes, font approcher le corps de l'immobilité & de la mort, & l'esprit du rauissement & de l'extase, comme nous prouuerons dans le discours de la Musique des Hebreux, dont ils se seruoient pour la Prophetie.

Nous experimentons encore, que l'on ne peut estre attentif à l'Oraison vocale, ou mentale, lors que l'on a couru & trauaillé, ou que l'on s'est mis en cholere, d'autant que le trauail & les passions violentes agitent le sang & les autres humeurs, qui empeschent le calme & le repos de l'esprit par leurs orages: & ceux qui veulent entrer dans vne profonde Meditation, choisissent les tenebres de la nuit, & les lieux escartez, afin de n'estre point troublez des bruits & des mouuemens extérieurs, & d'auoir l'esprit reüni, & comme mort aux choses corporelles, pour viure d'une vie spirituelle, animée par la contemplation de l'estre éternel, dans laquelle consiste la vraye Philosophie que Platon appelle la Meditation de la mort, d'autant qu'elle nous apprend à quitter les choses muables & corruptibles, pour nous vnir à l'immuable & l'immortel, qui prend son plaisir dans les ames des vrayes Philosophes. L'on peut encore prendre vne autre raison du plus grand artifice, dont les Maistres se seruent pour faire les chansons tristes, qui sont ordinairement plus sçauantes, & qui ont vne plus grande multitude de beaux traits que n'ont les airs gays.

Quant aux chansons gayeres, elles troublent les humeurs, & imitent le Soleil d'hyuer qui leue les broüillards sans les pouoir dissiper, & nous eclipsent

la lumiere, comme la gayeté nous eclypse la lumiere de la raison, dont nous sommes moins capables à proportion que nous nous resiouyffons dauantage; & l'on experiente que ceux qui font paroistre moins de resiouyffance à l'exterieur, & qui rient plus rarement, sont les plus sages, & ont vn plus grand contentement interieur, lequel a coustume de se diminuer à proportion que le contentement exterieur & corporel s'augmente: or nous apporterons tout ce que l'on pourroit icy desirer dans le discours de la force que la Musique a sur l'esprit.

Je diray seulement icy qu'il est difficile de sçauoir en quelle maniere s'engendre le plaisir dans l'oreille, & dans les autres sens, ou dans l'imagination, & dans l'esprit, parce que nous ne pouuons apperceuoir les configurations des esprits animaux, qui conduisent les especes de la volupté du sens exterieur au sens commun; & bien que nous peussions les remarquer, nous ne cognoistrions pas la raison pourquoy vne configuration, ou vn mouuement donne plus de plaisir l'vn que l'autre.

Or il faudroit remarquer tout ce qui plaist dauantage à chaque sens exterieur, auant que de determiner comme se fait le plaisir, afin de voir en quoy different tous ces plaisirs, & les manieres dont les sens exterieurs apperçoient leurs obiets, & s'il y a quelque chose de commun à quoy ils se rapportent: car on ne peut pas faire vn iugement asseuré, si l'on considere seulement la nature des obiets sans auoir esgard aux sens, d'autant qu'ils doiuent tous deux concourir au plaisir.

Nous pouuons neantmoins poser pour fondement, que ce qui est bien ordonné & arrangé, plaist dauantage que ce qui est confus & en desordre, à aison que l'ordre est la source de la science, & le desordre est l'origine de la confusion, à laquelle nul ne prend plaisir, s'il n'a l'esprit confus & en desordre. Ce qui se peut remarquer dans plusieurs effets de l'art, dont les vns sont mieux proportionnez que les autres, & plaisent d'autant plus qu'ils sont mieux ordonnez & arrangez. Or cet ordre se prend du rapport que les parties ont ensemble, & avec le tout, ou qu'elles ont à l'vne des choses, à laquelle on les compare, car cette proportion & le iuste rapport des parties facilite la cognoissance, & ne heurte nullement l'œil, ou l'oreille, qui sont ce semble les deux sens qui sont susceptibles d'vn plaisir plus innocent, & qui approche le plus du plaisir honneste.

PROPOSITION XXVII.

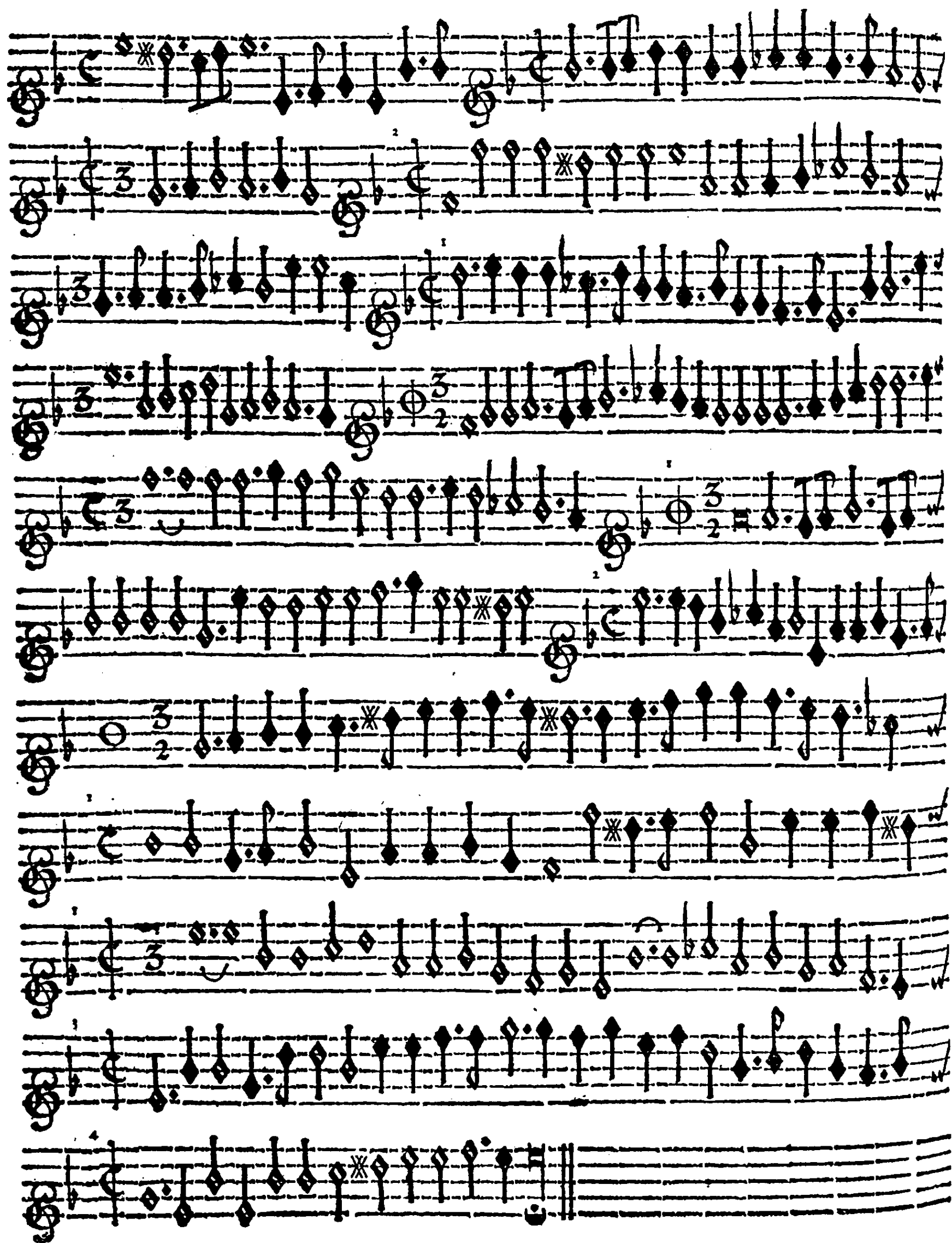
Expliquer tous les mouuemens dont on vse dans les airs François, & particulièrement dans les Balets, avec vn exemple, & quant & quant la Rythmique.

EN C O R E que les mouuemens qui seruent aux Airs & aux dancés, appartiennent à la Rythmique dont nous n'auons pas encore parlé, neantmoins il a esté necessaire d'en traiter icy, afin de faire comprendre les differentes especes des Airs, & des chants dont vsent les François: mais il est si ayisé d'entendre tout ce qui concerne ces mouuemens, qu'il n'est pas necessaire d'en faire vn liure particulier, puis que les plus excellens pieds metriques, qui ont donné le nom, & la naissance à la Rythmique des Grecs, sont pratiqués dans les airs de Balet, dans les chansons à dancer, & dans toutes les au-

tres actions qui seruent aux recreations publiques ou particulieres, comme l'on aduoüera quand on aura reduit les pieds qui suiuent aux airs que l'on recite, ou que l'on iouë sur les Violons, sur le Luth, sur la Guitte, & sur les autres instrumens.

Or ces pieds, peuuent estre appelez mouuemens, afin de s'accommoder à la maniere de parler de nos Practiciens, & compositeurs d'airs; c'est pourquoy ie me seruiray desormais de ce terme, pour ioindre la Theorie à la Pratique, apres auoir donné l'exemple d'un balet qui a seize mouuemens differens, qui sont exprimez par les nombres qui suiuent chaque clef; car 2 signifie que le mouuement est deux fois plus viste que le precedent, & 3, 4, &c. qu'il est quatre fois plus viste: quoy que cette difference de vitesse ne varie pas l'espece des mouuemens dont ie parle maintenant.

Exemple d'un Balet composé de seize mouuemens.



Je laisse une infinité d'autres Exemples, afin d'adiouster les mouuemens mesurez, que j'explique avec les deux caracteres ordinaires dont on use pour marquer les briefues; & les longues dans toute sorte de Poësie, comme l'on fait pour marquer ce vers Trochaïque, dont les longues syllabes ont cette

petite ligne droite - pour leur signe, & les briefues ont ce demicercle o : il faut donc remarquer que le temps brief est dans les

mouuemens ce que le point est dans la Geometrie, ou l'vnité dans les nombres; & que le premier pied, ou mouuement est composé de deux temps brefs; le second d'un temps bref & d'un long, & ainsi des autres qui suivent, dont les douze premiers sont simples, & les vnze derniers sont composez, car quant aux autres qui sont composez d'un simple & d'un composé, ou de deux composez, ie n'en veux pas parler, d'autant qu'ils ne sont autre chose qu'une repetition des precedens, ou qu'ils doiuent plustost estre nommez vers, ou metres, que pieds ou mouuemens. Or bien qu'au lieu du temps brief l'on mette deux, quatre, ou huit temps si courts qu'ils ne durent pas dauantage que le temps bref, & qu'ils ayent une autre grace, & d'autres effets bien differens, neantmoins ils sont pris pour une mesme chose à l'egard de l'espece du temps, ou du mouuement, comme il arriue lors que pour la minime, qui signifie la premiere partie du pied iambique, l'on met deux noires, quatre crochuës, huit doubles crochuës, ou seize triples crochuës, dont ie parle ailleurs.

Table des mouuemens, ou pieds mesurez.

Mouuemens simples de deux & trois temps, &c. propres pour les Airs, & les Dances.	Pyrriche	o o	Mouue- mens co- posez.	Preceleumatique	o o o o
	Iambique	o -		Peonique premier	- o o o
	Trochaïque	- o		Peonique second	o - o o
	Spondaique	- -		Peonique troisieme	o o - o
	Tibraque	o o o		Peonique quatrieme	o o o -
	Dactylique	- o o		Ionique majeur	- - o o
	Anapestique	o o -		Ionique mineur	o o -
	Scolien	o - o		Choriambique	- o o -
	Cretique	- o -		Antispastique	o - - o
	Bacchien	o - -		Iambique redoublé	o - o -
	Palimbachien	- - o		Trochaïque redoublé	- o - o
	Molosse	- - -			

Si nos Compositeurs ont l'oreille si delicate qu'ils craignent que ces vocables Grecs ne la blesse, ils peuuent user de tels noms qu'il leur plaira, par exemple de ceux qui donnent à leurs airs, dont ils disent que ceux-cy ont le mouuement de la Courante, ceux-là de la Sarabande, & ainsi des autres: ou de ceux qui se remarquent aux differens battemens des Tambours, des mareschaux, des fleaux dont plusieurs battent ensemble les bleds dans les granges, & dans les aires, & plusieurs autres que l'on obserue dans plusieurs arts. Quoy qu'il en soit, il est necessaire que tous les airs, & toutes les dances se facent souz les mouuemens precedens, dont chaque partie peut estre appellée pied, pas, ou point.

Si les Compositeurs vouloient reduire leurs Airs à la Rythmique des Grecs,

Il seroit aysé de leur en donner la maniere, puis que Terentianus, Ephestion, saint Augustin & plusieurs autres nous ont laissé la memoire de toutes leurs sortes de pieds & de vers : mais il semble que l'experience a fait voir qu'ils ne s'accomodent pas bien à cet art, & que la Musique Françoisse demande vne pleine liberté, sans s'astreindre à aucune sorte de Poësie reglée; quoy que si cela doit reüssir, l'on puisse en attendre la perfection de Monsieur du Chemin Aduocat au Parlement, qui a desiamis beaucoup d'Odes de Pindare, & d'Horace en Musique suiuant la mesure, & le propre mouuement que requiert la nature de chaque vers. Et si quelqu'un desire sçauoir tout ce qui appartient à la poësie metrique, i'en ay preparé vn traité entier que ie luy communiqueray tres-librement. l'adiouste seulement icy quel'on trouuera quasi tout ce qui se peut dire sur ce sujet dans la 57. question de nos Commentaires sur le premier liure de la sainte Escriture, & que nos Musiciens auront de differentes especes de vers mesurez, s'ils obseruent exactement les syllabes longues & briefues de nos vers rimez; qui reüssiront peut-estre beaucoup mieux pour les airs, que les vers mesurez, dont ie parleray dans vn autre lieu.

Surquoy il est bon d'auertir les Maistres de Chœur qui composent les motets, & les autres pieces de Musique, dont la lettre est latine, que tout ce qu'ils feront chanter aura beaucoup plus de grace s'ils obseruent les syllabes longues & briefues, d'autant qu'ils rencontreront quasi toutes sortes de vers sans les chercher, dont Ephestion & les autres ont vsé: quoy qu'ils ne soient pas tellement obligez à faire toutes les longues & les briefues, qu'ils ne s'en puissent dispenser, comme ils font en allongeant la premiere syllabe briefue de chaque diction, en imitant la prononciation de la Prose, par exemple, on allonge la premiere syllabe de *Dominus*, & de *Deus*, &c.

Or ceux qui entendent le Latin receuront vn singulier plaisir à la lecture des six liures que saint Augustin a fait de la Musique, & verront l'estat qu'il fait des mouuemens Rythmiques, comme il les trouue, & les remarque en toutes les choses du monde, & comme il esleue l'esprit à Dieu par leur moyen; c'est ce que ie desire semblablement que facent ceux qui liront ces liures des Chants, afin qu'il n'y ayt nulle recreation, d'où l'on ne tire du secours pour porter la volonté à son deuoir, qui consiste particulièrement à adorer les Decrets eternels de la Diuine maiesté.

Ceux qui voudront apprendre les regles particulieres qui seruent à faire des airs, & des chants propres pour esleuer l'esprit à Dieu, les trouueront dans les liures de la Composition & de l'art, ou de la Methode de bien chanter.